

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NGHĨA HIỆP

-----38-----

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CÔNG TRÌNH
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI
KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ
NGHĨA HIỆP (CHÙA BÁO ÂN)

Địa điểm: xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ
NGHĨA HIỆP



CHỦ TỊCH
ĐỖ VĂN TUẤN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN
ĐÔNG THỊNH



GIÁM ĐỐC
Trình Trung Hiếu

Nghĩa Hiệp, tháng .11. năm 2021

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU	5
DANH MỤC HÌNH ẢNH	6
MỞ ĐẦU	7
1. Thông tin về công trình	7
2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư.....	8
3. Sự phù hợp của công trình đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của công trình với các công trình khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan	8
4. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường	10
4.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.	10
4.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến công trình.....	13
4.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ công trình tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện báo cáo ĐTM.....	13
5. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường	14
5.1. Tóm tắt việc tổ chức thực hiện ĐTM và lập báo cáo ĐTM của Công trình	14
5.2. Quy trình thực hiện.....	15
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN VỀ CÔNG TRÌNH	16
1.1. Thông tin về công trình	16
1.1.1. Tên công trình	16
1.1.2. Chủ đầu tư	16
1.1.3. Vị trí địa lý	16
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của công trình.	18
1.1.5. Khoảng cách từ công trình tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường	20
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của công trình	20
1.2. Các hạng mục và hoạt động công trình.....	21
1.2.1. Các hạng mục công trình chính.....	22
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ	23
1.2.3. Các hoạt động của công trình.....	26

1.2.4. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	27
1.2.5. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của công trình có khả năng tác động xấu đến môi trường	28
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của công trình; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của công trình.....	29
1.3.1. Giai đoạn xây dựng công trình.....	29
1.3.2. Giai đoạn vận hành của công trình.....	32
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành.....	34
1.5. Biện pháp tổ chức thi công.....	34
1.5.1. Giải phóng mặt bằng	34
1.5.2. Tổ chức thi công.....	35
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện công trình	39
1.6.1. Tiến độ thực hiện Công trình	39
1.6.2. Tổng mức đầu tư Công trình	39
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện Công trình.....	39
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN CÔNG TRÌNH	41
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.....	41
2.1.1. Điều kiện tự nhiên	41
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội	45
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện công trình	48
2.2.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường.....	48
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học.....	49
2.2.3. Hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận các loại chất thải của công trình	49
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường thực hiện công trình	52
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện công trình.....	53
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA CÔNG TRÌNH VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	54
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường giai đoạn thi công, xây dựng	54
3.1.1 Đánh giá, dự báo các tác động	55

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	68
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....	76
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động	76
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	81
CHƯƠNG 4. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	89
4.1. Giai đoạn xây dựng	89
4.2.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm của Công trình	89
4.2.3. Giai đoạn vận hành của Công trình.....	90
TÀI LIỆU THAM KHẢO	91

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
WHO	:	Tổ chức y tế thế giới
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
UBND	:	Ủy ban nhân dân
UBMTTQ	:	Ủy ban mặt trận tổ quốc
HĐND	:	Hội đồng nhân dân
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
CTR TT	:	Chất thải rắn thông thường
CTR	:	Chất thải rắn
CBCNV	:	Cán bộ công nhân viên
BVMT	:	Bảo vệ Môi trường.
HTKT	:	Hạ tầng kỹ thuật
NTSH	:	Nước thải sinh hoạt
GCNQSDĐ	:	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất
HTX	:	Hợp tác xã
NTM	:	Nông thôn mới
VHTT – TDTT	:	Văn hóa thông tin – Thể dục thể thao
TBA	:	Trạm biến áp

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 0.1. Danh sách những người tham gia	14
Bảng 1.1. Tọa độ các điểm mốc giới hạn của khu đất thực hiện công trình	17
Bảng 1.2. Quy mô xây dựng các hạng mục công trình	20
Bảng 1.3. Thống kê chi tiết các hạng mục xây dựng công trình.....	21
Bảng 1.4. Bảng thống kê khối lượng cấp nước	23
Bảng 1.5. Khối lượng cấp điện và chiếu sáng tại Công trình	25
Bảng 1.6. Khối lượng công trình thoát nước mưa.....	27
Bảng 1.7. Bảng khối lượng thoát nước thải	28
Bảng 1.8. Nguyên vật liệu chính phục vụ công trình (ước tính).....	29
Bảng 1.9. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn thi công, xây dựng	32
Bảng 1.10. Tổng nhu cầu cấp điện của Công trình	33
Bảng 1.11. Tổng hợp nhu cầu cấp nước của Công trình.....	33
Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình năm tại Hưng Yên (Đơn vị: °C)	42
Bảng 2.2. Độ ẩm trung bình năm tại Hưng Yên (Đơn vị: %)	42
Bảng 2.3. Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm (Đơn vị: giờ).....	43
Bảng 2.4. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm tại Hưng Yên (Đơn vị: mm)	44
Bảng 2.5. Vị trí lấy mẫu phân tích hiện trạng môi trường	50
Bảng 2.6. Kết quả phân tích mẫu không khí.....	50
Bảng 2.7. Kết quả phân tích mẫu đất	51
Bảng 3.1. Đối tượng và phạm vi tác động trong giai đoạn thi công xây dựng.....	55
Bảng 3.2. Tải lượng ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của công nhân thi công	58
Bảng 3.3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công xây dựng.....	59
Bảng 3.4. Mức ồn gây ra do các máy móc, phương tiện thi công ở khoảng cách 1,5m ...	63
Bảng 3.5. Mức ồn gây ra do các phương tiện thi công theo khoảng cách (dBA).....	64
Bảng 3.6. Mức rung của các phương tiện thi công theo khoảng cách (dB).....	66
Bảng 3.7. Dự báo nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt.....	77
Bảng 3.8. Danh mục CTNH dự kiến phát sinh trong giai đoạn vận hành	79
Bảng 3.9. Thông số ô nhiễm sau bể tự hoại	83

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Vị trí khu đất thực hiện công trình	17
Hình 1.2. Hiện trạng khu đất thực hiện công trình.....	18
Hình 1.3. Đường hiện trạng giáp phía Bắc và phía Tây công trình	19
Hình 3.1. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải bằng bể tự hoại.....	82

MỞ ĐẦU

1. Thông tin về công trình

Nằm về phía Bắc của tỉnh Hưng Yên, phía Bắc giáp huyện Văn Lâm và thị xã Mỹ Hào, phía Nam giáp huyện Khoái Châu và huyện Ân Thi, phía Đông giáp huyện Mỹ Hào và huyện Ân Thi; phía Tây giáp huyện Văn Giang và huyện Khoái Châu, huyện Yên Mỹ được xem là trung tâm đầu mối của tỉnh, có thể giao thương thuận tiện với nhiều khu vực. Nằm giữa vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ là Hà Nội và Hải Phòng, Yên Mỹ đang có những lợi thế to lớn để phát triển. Tỷ lệ lao động công nghiệp, dịch vụ ngày một tăng nhờ phát triển công nghiệp, kinh tế khu vực dẫn đến nhu cầu nhà ở tăng cao. Thách thức này khiến việc quy hoạch xây dựng các Khu dân cư được quan tâm nhiều hơn từ các cấp lãnh đạo. Đã có nhiều công trình Khu dân cư trên địa bàn huyện đã và đang triển khai, hình thành. Tuy nhiên, vẫn chưa đáp ứng hết được nhu cầu sử dụng về nhà ở hạ tầng đô thị của người dân.

Theo định hướng phát triển mạng lưới điểm dân cư, đảm bảo đủ quỹ đất phù hợp với sự phát triển dân số trong vùng, thực hiện từng bước xây dựng theo hướng xây dựng nông thôn mới, UBND tỉnh đã chấp thuận cho Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp là chủ đầu tư xây dựng khu đấu giá quyền sử dụng đất cho nhân dân làm nhà ở tại xã. Theo đó, công trình “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)” được phê duyệt tại phụ lục số 03 kèm theo Nghị quyết số 43/NQ-HĐND ngày 29/6/2023 của HĐND xã Nghĩa Hiệp. Việc đầu tư xây dựng khu dân cư mới là cần thiết trong giai đoạn hiện nay, sau khi hoàn thành nó sẽ giải quyết được nhu cầu đất ở cho các hộ dân thuộc diện tái định cư, tạo sự đồng bộ về kiến trúc cảnh quan của khu vực.

Khu đất thực hiện công trình có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất trồng lúa sang đất phi nông nghiệp thuộc thẩm quyền chấp nhận của Hội đồng nhân dân cấp tỉnh nên thuộc công trình nhóm II (điểm d khoản 4 Điều 28 Luật BVMT 72/2020/QH14). Căn cứ theo mục số 6, phụ lục IV của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và khoản 3 điều 35 Luật BVMT năm 2020, công trình thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường. Căn cứ khoản 3 Điều 35 Luật BVMT 72/2020/QH14, báo cáo ĐTM của công trình thuộc thẩm quyền thẩm định và phê duyệt của UBND cấp tỉnh.

Chấp hành các quy định về môi trường theo Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp đã phối hợp với đơn vị tư vấn tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của công trình “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)” (sau đây gọi tắt là công trình) tại xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên để trình Sở Tài nguyên và

Môi trường tỉnh Hưng Yên thẩm định, trình Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên phê duyệt.

Loại công trình: Công trình đầu tư mới.

2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

Cơ quan quyết định đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp

Cơ quan phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường của công trình: Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên.

3. Sự phù hợp của công trình đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của công trình với các công trình khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

3.1. Sự phù hợp của công trình đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, phân vùng môi trường

- Mục tiêu, quy mô kết cấu hạ tầng kỹ thuật và các công trình bảo vệ môi trường của công trình “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)” được thực hiện phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 về việc phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Cụ thể như sau:

+ Mục tiêu tổng quát: Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

+ Tầm nhìn đến năm 2050: Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm môi trường sống trong lành cho Nhân dân; bảo tồn hiệu quả đa dạng sinh học và duy trì được cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội phát triển hài hòa với thiên nhiên, đất nước phát triển bền vững theo hướng chuyển đổi xanh dựa trên phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, kinh tế các-bon thấp nhằm hướng tới đưa phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050; bảo đảm an ninh môi trường gắn với mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững.

3.2. Sự phù hợp với quy hoạch tỉnh

Công trình “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp

(Chùa Báo Ân)” đảm bảo phù hợp với các quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, kế hoạch sử dụng đất của tỉnh Hưng Yên nói chung và huyện Yên Mỹ nói riêng như sau:

- Công trình phù hợp với quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Hưng Yên với mục tiêu hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế và xã hội đồng bộ, hiện đại; phát triển bền vững theo xu hướng chuyển đổi xanh dựa trên phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh; xã hội phát triển hài hòa với thiên nhiên; bản sắc văn hóa được bảo tồn và phát huy; đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân được nâng cao tại Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-230, tầm nhìn đến năm 2050;

- Công trình xây dựng khu dân cư mới với hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hệ thống hạ tầng xã hội hoàn chỉnh đồng bộ, hiện đại tại xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ. Vì vậy công trình phù hợp với chương trình phát triển đô thị tỉnh Hưng Yên tại Quyết định số 1507/QĐ-UBND ngày 07/07/2020 về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Chương trình phát triển đô thị tỉnh Hưng Yên giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030;

- Công trình phù hợp với Quyết định số 2323/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 của UBND tỉnh về phê duyệt Đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Mỹ đến 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Mỹ trở thành trọng điểm phát triển kinh tế phía Bắc tỉnh Hưng Yên theo định hướng tổng hợp đa ngành, đa lĩnh vực bao gồm Công nghiệp – thương mại – dịch vụ - đô thị nông thôn;

- Công trình phù hợp quy hoạch sử dụng đất theo Quyết định số 403/QĐ-UBND ngày 30/01/2022 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Yên Mỹ;

- Công trình phù hợp với mục tiêu phát triển đô thị tỉnh Hưng Yên nhanh, bền vững, đồng bộ, hiện đại gắn liền với bản sắc văn hóa đặc trưng, có tầm nhìn dài hạn quy định trong quyết định số 1895/QĐ-UBND ngày 22/08/2022 của UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt Chương trình phát triển đô thị tỉnh Hưng Yên giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030.

- Công trình phù hợp Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, cụ thể:

+ Phù hợp với mục tiêu tổng quát đến năm 2030 Hưng Yên phát triển nhanh, bền vững, trở thành tỉnh công nghiệp hiện đại, có quy mô kinh tế và trình độ phát triển trong nhóm dẫn đầu cả nước; phát triển bền vững theo xu hướng chuyển đổi xanh dựa trên phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh; xã hội phát triển hài hòa với thiên nhiên; bản sắc văn hóa được bảo tồn và phát huy; đời sống vật chất và tinh thần của Nhân dân .

+ Phù hợp phương án tổ chức lãnh thổ khu vực nông thôn: Phát triển nông thôn tỉnh Hưng Yên phù hợp với các chính sách, mục tiêu nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao

và nông thôn kiểu mẫu gắn với đặc trưng của tỉnh.

3.3. Sự phù hợp của công trình với các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

- Công trình xây dựng khu dân cư không thuộc danh mục các loại hình công nghiệp có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao, vì vậy phù hợp với chỉ thị số 04/2009/CT-UBND ngày 31/03/2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng yên về việc tăng cường công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh;

- Công trình cam kết quy hoạch hệ thống thoát nước mưa, nước thải riêng, đồng thời xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung để xử lý nước thải phát sinh đạt quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường là phù hợp với Quyết định số 175/QĐ-UBND ngày 19/01/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt Đề án “Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt khu dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”.

- Công trình không chiếm dụng đất ao hồ thuộc danh mục cấm theo quy định của UBND tỉnh, vì vậy công trình phù hợp với quyết định số 1421/QĐ-UBND ngày 16/06/2021 của UBND tỉnh Hưng yên về việc phê duyệt và công bố danh mục hồ, ao, đầm không được san lấp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

4. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường

4.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.

Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM và lập báo cáo ĐTM của công trình, cụ thể như sau:

❖ Luật:

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 do Quốc hội Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực thi hành từ 01/01/2022;

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 do Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV, kỳ họp thứ 5 thông qua ngày 18/01/2024 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/8/2024;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 do Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18/06/2014 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2015;

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 do Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/06/2020 và hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2021;

- Luật Phòng cháy chữa cháy số 27/2001/QH10 do Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9 thông qua 29 tháng 06 năm 2001 và có hiệu lực thi hành từ ngày 04 tháng 10 năm 2001;

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 do Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 22/11/2013;

- Luật Nhà ở số 27/2023/QH15 ngày 25/11/2014 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 27/11/2023 và có hiệu lực từ ngày 01/8/2024;

- Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 13/06/2019 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2020.

❖ **Nghị định:**

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD ngày 27/4/2020 của Bộ Xây dựng: Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải;

- Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/03/2020 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản;

- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/08/2019 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/07/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/08/2019 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 05 năm 2015 Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ Quy định chi tiết về đất trồng lúa.

❖ **Thông tư:**

- Thông tư số 10/2019/TT-BTNMT ngày 08/07/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Danh mục địa danh dân cư, sơn văn, thủy văn, kinh tế xã hội phục vụ công tác thành lập bản đồ tỉnh Hưng Yên;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều Luật bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

trường Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;

- Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ Tài nguyên và môi trường ban hành quy chuẩn quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh;

- Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

- Thông tư số 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/09/2017 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường Quy định chi tiết Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành luật đất đai và sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

- Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ Công an Quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định 79/2014/NĐ-CP ngày 31/07/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

- Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị do Bộ Xây dựng ban hành;

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 của Bộ xây dựng ban hành hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị.

❖ Quyết định:

- Chỉ thị số 04/2009/CT-UBND ngày 31/03/2009 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc tăng cường công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh;

- Chỉ thị số 16/2016/CT-UBND ngày 20/10/2016 của UBND tỉnh Hưng Yên về Một số nhiệm vụ, giải pháp cấp bách về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh;

- Quyết định số 12/2019/QĐ-UBND ngày 29/01/2019 của UBND tỉnh Hưng Yên Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về môi trường;

- Quyết định số 175/QĐ-UBND ngày 19/01/2023 về việc phê duyệt Đề án “Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt khu dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”;

- Chỉ thị số 04/CT-UBND ngày 05/02/2021 của UBND tỉnh Hưng Yên về một số giải pháp cấp bách tăng cường quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh.

- Quyết định số 21/2023/QĐ-UBND ngày 08/12/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên ban hành quy định thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn xây dựng trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

❖ Nghị quyết

Nghị quyết số 08-NQ/TU ngày 15/06/2021 của Tỉnh ủy Hưng Yên tại hội nghị lần thứ 9 Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh khóa XIX về Chương trình Bảo vệ môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu tỉnh Hưng Yên giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030.

❖ Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng trong báo cáo:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc;
- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- QCDP 01:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

4.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến công trình

- Thông báo số 72/TB-UBND ngày 3/3/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên thông báo về việc chấp thuận chủ trương cho UBND các xã: Minh Châu, Trung Hòa, Việt Cường, Nghĩa Hiệp – huyện Yên Mỹ làm chủ đầu tư xây dựng khu đấu giá quyền sử dụng đất cho nhân dân làm nhà ở;
- Nghị quyết số 43/NQ-HĐND ngày 29/6/2023 của HĐND xã Nghĩa Hiệp, Phụ lục số 03 về việc phê duyệt Chủ trương đầu tư công trình: Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa HIệp (Chùa Báo Ân).
- Quyết định số 5062/QĐ-UBND ngày 18/7/2024 của UBND huyện Yên Mỹ về việc Phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng dự án Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới thôn Thanh Xá, xã Nghĩa HIệp (Chùa Báo Ân).

4.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ công trình tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện báo cáo ĐTM

- Thuyết minh quy hoạch chi tiết rút gọn tỷ lệ 1/500 “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa HIệp (Chùa Báo Ân)”;
- Các số liệu, tài liệu kinh tế - xã hội, về điều kiện tự nhiên khu vực quy hoạch;

- Các tài liệu về hiện trạng kinh tế - xã hội tại khu vực thực hiện công trình;
- 5. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường**

5.1. Tóm tắt việc tổ chức thực hiện ĐTM và lập báo cáo ĐTM của Công trình

Hoạt động đánh giá tác động môi trường công trình “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)” do chủ đầu tư phối hợp với đơn vị tư vấn thực hiện và lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo đúng cấu trúc hướng dẫn tại Nghị định 08/2022/NĐ - CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường 2020 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường 2020.

Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp

- Người đại diện: Đỗ Văn Tuấn
- Địa chỉ: xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Phát triển Đông Thịnh

- Người đại diện: Ông Trịnh Trung Hiếu Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Tầng 10, tòa nhà Cotana Group, Lô CC5A, bán đảo Linh Đàm, phường Hoàng Liệt, quận Hoàng Mai, thành phố Hà Nội.
- Điện thoại liên hệ: 0904.101.575

Đơn vị lấy và phân tích mẫu: Công ty Cổ phần Nextech Ecolife

- Địa chỉ: liên kề 17-16, KĐT mới Văn Khê, p.La Khê, q. Hà Đông, tp. Hà Nội.
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường kèm theo quyết định số 932/QĐ-BTNMT ngày 06/5/2022 và giấy chứng nhận số 40/GCN-BTNMT ngày 01/11/2023 của Bộ tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường – Vimcert 301.

Bảng 0.1. Danh sách những người tham gia

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị, chuyên ngành đào tạo	Nhiệm vụ	Chữ ký
Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Phát triển Đông Thịnh				
1	Phạm Thị Minh Ánh	KS. Kỹ thuật môi trường	Chủ trì tổng hợp báo cáo, tham vấn cộng đồng dân cư, kiểm soát tiến độ thực hiện báo cáo	
2	Nguyễn Thành Đạt	KS. Cấp thoát nước	Khảo sát hiện trạng công trình; đề xuất quan trắc, giám sát môi trường giai đoạn vận hành	
3	Vũ Thị Tươi	CN. Công nghệ Kỹ thuật môi trường	Đánh giá tác động và đề xuất biện pháp giảm thiểu trong quá trình chuẩn bị và thi công xây dựng công trình	

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị, chuyên ngành đào tạo	Nhiệm vụ	Chữ ký
4	Vũ Trường Minh	KS. Kỹ thuật môi trường	Đánh giá tác động và đề xuất biện pháp giảm thiểu trong quá trình vận hành của công trình;	
Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp				
1	Ông Đỗ Văn Tuấn	Chủ tịch UBND	- Thu thập tài liệu về ĐKTN-KTXH khu vực thực hiện công trình	

5.2. Quy trình thực hiện

Căn cứ vào các quy định của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Nghị định và Thông tư hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường, báo cáo ĐTM công trình được tiến hành theo các trình tự sau:

Bước 1: Nghiên cứu thuyết minh, hồ sơ thiết kế, các văn bản pháp lý tài liệu kỹ thuật của công trình đầu tư;

Bước 2: Nghiên cứu, thu thập các số liệu, tài liệu về điều kiện địa lý, tự nhiên, kinh tế - xã hội của khu vực thực hiện công trình;

Bước 3: Khảo sát và đo đạc đánh giá hiện trạng môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực thực hiện công trình;

Bước 4: Xác định các nguồn gây tác động, quy mô phạm vi tác động, phân tích đánh giá các tác động của công trình tới môi trường;

Bước 5: Xây dựng các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của công trình;

Bước 6: Xây dựng chương trình quản lý, giám sát môi trường;

Bước 7: Lập dự toán kinh phí cho các công trình xử lý môi trường;

Bước 8: Tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng: tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử; tổ chức họp lấy ý kiến người dân chịu tác động trực tiếp của công trình; tham vấn bằng văn bản lấy ý kiến của Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Hưng Yên, UBNDTTQ xã Nghĩa Hiệp;

Bước 9: Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của công trình;

Bước 10: Hội thảo sửa chữa và có qua tư vấn để thống nhất trước khi trình thẩm định;

Bước 11: Trình nộp hồ sơ đến hội đồng thẩm định và phê duyệt ĐTM của công trình;

Bước 12: Tiến hành hoàn thiện hồ sơ sau thẩm định;

Bước 13: Nộp lại báo cáo sau khi chỉnh sửa theo ý kiến của các thành viên Hội Đồng.

Chương 1. THÔNG TIN VỀ CÔNG TRÌNH

1.1. Thông tin về công trình

1.1.1. Tên công trình

“Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)”

1.1.2. Chủ đầu tư

a) Thông tin về chủ công trình:

- Tên chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp
- Địa chỉ trụ sở chính: xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.
- Người đại diện: Ông Đỗ Văn Tuấn Chức danh: Chủ tịch UBND

b) Tổng mức đầu tư của công trình

- Tổng vốn đầu tư của công trình là 10.500.000.000 đồng (mười tỷ, năm trăm triệu đồng);

- Nguồn vốn: ngân sách xã và các nguồn vốn hỗ trợ hợp pháp khác.

c) Tiến độ thực hiện Công trình

Tiến độ thực hiện dự kiến: 2023-2025.

1.1.3. Vị trí địa lý

Công trình Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân) được thực hiện trên khu đất có tổng diện tích khoảng 2.398,7m² (≈0,24 ha) thuộc địa bàn xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

- Vị trí tiếp giáp của công trình với các đối tượng xung quanh như sau:

- + Phía Bắc: giáp đường bê tông;
- + Phía Nam: giáp chùa;
- + Phía Đông: giáp khu dân cư;
- + Phía Tây: giáp đường giao thông.



Hình 1.1. Vị trí khu đất thực hiện công trình

- Ranh giới khu đất thực hiện công trình được xác định bởi các điểm mốc có tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000) thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm mốc giới hạn của khu đất thực hiện công trình

Điểm mốc	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000) (Kinh tuyến trực 105 ⁰ 30'; Múi chiều 3 ⁰)	
	X	Y
1	556918.49	2314713.44
2	556947.73	2314715.16
3	556947.38	2314703.95
4	556951.40	2314667.55
5	556951.83	2314648.15
6	556941.72	2314648.65
7	556936.04	2314633.18
8	556919.47	2314634.82
9	556918.49	2314705.89
10	556917.46	2314710.97

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của công trình.

1.1.4.1. Hiện trạng sử dụng đất, đất mặt nước của công trình

Tổng diện tích toàn bộ khu đất được thu hồi để thực hiện Công trình khoảng 0,24ha. Hiện trạng quản lý và sử dụng đất tại khu đất thực hiện công trình cụ thể như sau:

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất trồng lúa	LUC	1.350,6	56,3
2	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	250,7	10,5
3	Đất thủy lợi	DTL	702,7	29,3
4	Đất giao thông	ĐGT	94,7	3,9
	Tổng		2.398,7	100

(Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết rút gọn xây dựng tỷ lệ 1/500)

Khu đất thực hiện công trình chủ yếu là đất trồng lúa, địa hình tương đối bằng phẳng. Cao độ hiện trạng có độ chênh cao không lớn, dao động trong khoảng +2,79m đến +3,04m. Trong diện tích thu hồi đất không có đất ở của các hộ dân nên công trình không phải tiến hành di dân, tái định cư.



Hình 1.2. Hiện trạng khu đất thực hiện công trình

1.1.4.2. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực

a) Giao thông

- Phía Bắc khu đất quy hoạch giáp đường bê tông mặt rộng 7,0m; vỉa hè 1 bên rộng 3,8m là đường trục chính của thôn Thanh Xá ra UBND xã Nghĩa Hiệp.

- Phía Tây khu đất quy hoạch giáp đường xếp gạch cỏ mặt rộng trung bình khoảng 4,3m là lối đi vào chùa Báo Ân.

b) Hiện trạng cấp điện

- Phía Tây Bắc công trình dọc đường bê tông từ thôn Thanh Xá đi UBND xã, dự kiến đấu nối điện với nguồn điện từ TBA của thôn Thanh Xá hiện có cách khu đất quy hoạch khoảng 50m.

- Khu đất quy hoạch hiện tại chưa có hệ thống đường điện chiếu sáng dọc hai tuyến đường hiện trạng phía Bắc và phía Tây công trình.

c) Hiện trạng thoát nước

Trong khu vực chủ yếu đất nông nghiệp, tiêu thoát nước (thoát nước cho cả khu vực) hiện theo hệ thống cống thoát nước hiện trạng dọc tuyến đường bê tông từ thôn Thanh Xá đi UBND xã.

d) Hiện trạng cấp cấp nước

Sử dụng nước từ hệ thống nước sạch của nhà máy nước sạch Công ty Bitexco Nam Long hiện có.



Hình 1.3. Đường hiện trạng giáp phía Tây công trình

1.1.5. Khoảng cách từ công trình tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

❖ **Khoảng cách đến khu dân cư**

Khu đất quy hoạch nằm cạnh khu dân cư thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp về phía Đông.

❖ **Các công trình văn hóa, tôn giáo, lịch sử:**

Khu đất quy hoạch nằm cạnh khu vực chùa Báo Ân về phía Nam.

Ngoài ra, xung quanh khu vực công trình ở khoảng cách 1km không có các công trình văn hóa, tôn giáo, các di tích lịch sử cần được bảo vệ.

❖ **Yếu tố nhạy cảm về môi trường**

Công trình có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa từ 02 vụ trở lên thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân tỉnh Hưng Yên với diện tích cần chuyển đổi là 1.350,6 m².

Ngoài ra, công trình không nằm trong nội thành, nội thị của đô thị; không xả nước thải vào nguồn nước mặt được dùng cho mục đích sinh hoạt; không sử dụng đất của khu bảo tồn thiên nhiên, đất rừng, hay đất của di tích – lịch sử, danh lam thắng cảnh; không có nhu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất khu bảo tồn thiên nhiên,...; không có yêu cầu về di dân tái định cư.

1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của công trình

❖ **Mục tiêu công trình:**

- Xây dựng khu đất nhằm đáp ứng nhu cầu đất ở của nhân dân địa phương, từng bước xây dựng nông thôn mới theo định hướng của Đảng và tạo vốn tái đầu tư xây dựng công trình hạ tầng.

❖ **Quy mô, công suất của công trình**

- Tổng diện tích xây dựng khoảng 2.398,7m²

- Quy mô xây dựng các hạng mục công trình:

Bảng 1.2. Quy mô xây dựng các hạng mục công trình

TT	Chức năng lô đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Số lô (lô)	Tầng cao tối đa (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
1	Đất nhà ở		829,0	34,6	10	5	95-100
2	Đất cây xanh	CX	251,8	10,5	-	-	-
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	85	3,5	-	-	100
4	Đất giao thông		1.232,9	51,4	-	--	-
TỔNG			2.398,7	100	10		

- Quy mô dân số dự kiến: khoảng 40 người.

- Tổng mức đầu tư: 10.500.000.000 đồng (Mười tỷ, năm trăm triệu đồng).

❖ **Loại hình công trình:**

- Loại hình công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư, thuộc nhóm C;
- Hình thức công trình: công trình đầu tư mới.

❖ **Công nghệ sản xuất của công trình**

Công trình đầu tư hạ tầng kỹ thuật khu dân cư, không thực hiện sản xuất nên không có công nghệ sản xuất. Tính chất của công trình như sau:

- Xây dựng một khu dân cư mới không tách rời khỏi định hướng quy hoạch xây dựng phát triển đô thị xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, phù hợp với quy hoạch vùng, quy hoạch sử dụng đất của huyện.

- Tạo điều kiện phát triển hệ thống hạ tầng dịch vụ, các khu dân cư mới, cải tạo môi trường sinh thái nhằm phục vụ tốt hơn nhu cầu sử dụng của người dân.

- Đầu tư phát triển nhóm nhà ở liền kề bám dọc theo tuyến đường đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội phù hợp với Quy hoạch được phê duyệt và định hướng cho sự phát triển của huyện.

- Tạo nguồn thu ngân sách tái đầu tư phát triển hạ tầng, kinh tế, xã hội trên địa bàn xã.

1.2. Các hạng mục và hoạt động công trình

Các hạng mục của công trình được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.3. Thống kê chi tiết các hạng mục xây dựng công trình

TT	Loại đất	Ký hiệu thửa đất	Diện tích (m ²)	Mật độ xây dựng tối đa	Tầng cao xây dựng	Tỷ lệ	
1	Đất xây dựng nhà ở	1	94,5	95%	5	34,56	
		2	80,0	100%	5		
		3	80,0	100%	5		
		4	80,0	100%	5		
		5	80,0	100%	5		
		6	80,0	100%	5		
		7	80,0	100%	5		
		8	92,5	95%	5		
		9	81,0	100%	5		
		10	81,0	100%	5		
		Tổng	829,0				

2	Đất đường giao thông, vỉa hè, cây xanh, HTKT	Cây xanh, lề đất	251,8	-	-	10,5%
		HTKT	85	-	2	3,54%
		Vỉa hè	354,7	-	-	14,79%
		Mặt đường	878,2	-		36,61%
	Tổng cộng					100

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

a) Đất xây dựng nhà ở

- Đây là khu vực xây dựng dãy nhà ở chia lô có vị trí hợp lý, tạo không gian sống cho dân cư với chỉ tiêu tương ứng đảm bảo khai thác hiệu quả kinh tế của công trình và kết nối với các khu chức năng lân cận.

- Tổng diện tích 829 m², chiếm 34,56% tổng diện tích đất quy hoạch;
- Số lô: 10;
- Chỉ tiêu sử dụng đất ở: 20,73 m²/người;
- Mật độ xây dựng tối đa 100%;
- Tầng cao tối đa 5 tầng; chiều cao tầng 1 cao 3,6m; tầng 2: cao 3,6 m; tầng 3 cao 3,6m; tầng 4 cao 3,6m; tầng tum cao 3,3m.

b) Đất giao thông

* Các chỉ tiêu kỹ thuật tuyến của đường thiết kế

- Độ dốc dọc tối đa của đường $i_{\max} = 0.0\%$.
- Độ dốc ngang mặt đường $i_n = 2\%$.
- Tỷ lệ diện tích đất giao thông (đường và vỉa hè) trong tổng diện tích quy hoạch là: 51,4%.

* Giải pháp thiết kế

- Giao thông nội bộ trong khu quy hoạch đấu nối với tuyến đường đi từ thôn Thanh Xá ra UBND xã có chiều rộng nền đường quy hoạch $B_n = 14,3\text{m}$, mặt đường 7,5m, vỉa hè phía công trình 3m, vỉa hè phía hồ 3,8m.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật tuyến của hệ thống giao thông được thiết kế đảm bảo cho các phương tiện giao thông đến từng lô đất một cách dễ dàng, thuận tiện.

- Quy hoạch mặt đường rộng $B_m = 7,5\text{m}$, vỉa hè rộng $B_{vh} = 3,0\text{m}$ và đường riêng biệt giáp với đường có mặt rộng $B_m = 3,0\text{m}$. Cốt tim đường khu Quy hoạch tương đương cốt tim đường ĐH.34 kéo dài và đường bê tông từ thôn Thanh Xá đi UBND xã.

- Diện tích hệ thống giao thông được quy hoạch như sau:

TT	Mặt cắt	Chiều rộng MĐ (m)	Chiều rộng VH-DPC (m)	Chiều dài (m)	Diện tích (m ²)	Ghi chú
1	1-1	4,3+3,0	1,5	67,5	594,0	Quy hoạch
2	2-2	7,5	6,0	84,37	885,885	Quy hoạch

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a) Cấp nước

* **Nguồn cấp nước:** nước cho công trình được lấy từ đường ống cấp nước theo quy hoạch của khu vực.

* Phương án cấp nước

- Đường ống cấp nước được quy hoạch là đường ống cấp nước kết hợp: cấp nước sinh hoạt và chữa cháy chạy theo các trục đường.

- Các tuyến ống dẫn chính được thiết kế mạng vòng. Đường ống cấp nước đặt bên dưới vỉa hè, độ sâu đặt ống trung bình 0,7 m (tính đến đỉnh ống). Tại các góc chuyển và trí van, tê, cút có bố trí gô đỡ BTCT. Tại các vị trí ống qua đường sử dụng ống thép lồng bảo vệ ống.

* Khối lượng cấp nước

Thông kê sơ bộ khối lượng cấp nước như sau:

Bảng 1.4. Bảng thống kê khối lượng cấp nước

STT	Quy cách vật tư	Đơn vị	Số lượng
1	Ống HDPE – D50	m	77,96
2	Hố van chặn	Cái	01
3	Họng cứu hỏa	Cái	02
4	Ống thép D150 (qua đường)	m	7,5

b) Cây xanh, cảnh quan

- Diện tích cây xanh, cảnh quan là 251,8m² chiếm 10,5% tổng diện tích đất quy hoạch. Không gian cây xanh và công cộng được bố trí tại lõi trung tâm khu dân cư; tăng hiệu quả tối đa của không gian sinh hoạt cộng đồng, đồng thời tận dụng sự bố trí mềm mại, hài hòa của cảnh quan cây xanh nâng cao tính mỹ quan cho khu dân cư công trình nói riêng và khu vực xã nói chung..

- Khoảng cách mỗi cây 10,0m. Cây trồng thành hàng và cách mép bó vỉa ít nhất 2m.

- Cây xanh đường phố được thiết kế hợp lý để có được tác dụng trang trí, phân cách,

chống bụi, chống ồn, phối kết kiến trúc, tạo cảnh quan đường phố, cải tạo vi khí hậu, vệ sinh môi trường, chống nóng, không gây độc hại, nguy hiểm cho người dân đi bộ bên trên, an toàn cho giao thông và không ảnh hưởng tới các công trình hạ tầng đô thị (đường dây, đường ống, kết cấu vỉa hè mặt đường).

c) Hệ thống cấp điện

*** Nguồn cấp điện:**

Nguồn điện dự kiến lấy từ đường điện trung thế phía Tây Bắc công trình dọc theo đường bê tông hiện trạng từ thôn Thanh Xá đi UBND xã gần Nhà quản trang nghĩa trang thôn Thanh Xá.

*** Giải pháp thiết kế:**

- Khu đất công trình bao gồm 10 lô nhà ở liền kề (Tổng dân số dự kiến là 40 người). Căn cứ theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2019/BXD, chỉ tiêu cấp điện như sau:

+ Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt (theo nhà): 3,0kW/căn

+ Chiếu sáng đường phố: 1W/m²

+ Chiếu sáng khu cây xanh, bãi đỗ xe: 0,5W/m²

+ Công trình trình công cộng: 25,0W/m².

- Tổng nhu cầu cấp điện dự kiến là 76,64kW. Do đó, xây dựng 01 trạm biến áp công suất 160kVA cấp điện cho các phụ tải này.

*** Bố trí trạm biến áp:**

- Trạm biến áp T1 đặt tại khu HTKT góc trong phía Nam công trình để đảm bảo mỹ quan khu trung tâm khu dân cư.

- Vị trí đặt trạm biến áp đảm bảo bán kính cấp điện tới các phụ tải gần, thuận tiện cho thi công xây dựng và quản lý vận hành, đảm bảo các khoảng cách an toàn lưới điện, không gây mất mỹ quan đô thị.

*** Bố trí hệ thống điện trung thế:**

- Xây dựng mới 01 tuyến cáp ngầm 35(22)kV cấp điện cho 1 trạm biến áp thuộc công trình.

- Tuyến cáp ngầm 22(35)kV xây dựng mới được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE, đi ngầm dọc theo vỉa hè đường đến trạm biến áp.

*** Bố trí hệ thống điện hạ thế:**

- Trên cơ sở trạm biến áp dự kiến xây dựng, các tuyến hạ thế 0,4kV được xây dựng đáp ứng được nhu cầu dùng điện và đảm bảo mỹ quan của khu đô thị mới.

- Các hộ được lấy điện trực tiếp từ trạm biến áp của khu quy hoạch thông qua các tuyến cáp ngầm đi dưới vỉa hè. Tiết diện các đường cáp cấp cho các lô nhà không những phải đảm bảo dòng điện cho phép mà còn tính đến tổn thất điện áp đảm bảo nhỏ hơn 5%.

- Xây dựng mới tuyến cáp ngầm 0,4kV và các tủ phân phối cấp điện cho các hộ dân.

- Dây dẫn: Sử dụng cáp đồng ngầm loại 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/ PVC-0,6-1kV có tiết diện từ 35mm² đến 70mm².

- Tủ phân phối: Sử dụng loại tủ chứa được đến 5 công tơ. Tủ được lắp đặt trên các trụ bê tông, đặt dọc theo các hè đường quy hoạch

- Hệ thống tiếp đất: Hệ thống tiếp đất an toàn các thiết bị điện, điện trở tiếp địa phải $\leq 10\Omega$. Tất cả các tủ điện, vỏ kim loại của các thiết bị điện phải được nối đất. Dây tiếp đất, thép tiếp đất, cọc tiếp đất đều phải mạ kẽm.

d) Hệ thống chiếu sáng

Tất cả các tuyến đường trong khu dân cư đều được thiết kế điện chiếu sáng.

+ Tuyến đường có bề rộng lòng đường 7,5m được chiếu sáng bằng đèn LED lắp trên cột thép ở độ cao 11m. Cột đèn bố trí một bên đường.

+ Nguồn cấp điện cho chiếu sáng được lấy từ trạm biến áp thuộc công trình.

+ Cáp ngầm chiếu sáng được lồng trong ống nhựa xoắn HDPE, được chôn dưới đất ở độ sâu 1m so với mặt đường, 0,7m so với vỉa hè.

+ Đặt tủ điều khiển chiếu sáng tự động TĐ-01, đóng ngắt chế độ 1:3 ở đầu mạng lưới điện chiếu sáng. Hệ thống điều khiển chế độ đèn hoạt động được cả bằng tay. Chế độ tự động được hoạt động theo 2 chế độ ngày và đêm.

Bảng 1.5. Khối lượng cấp điện và chiếu sáng tại Công trình

STT	Quy cách vật tư	Đơn vị	Số lượng
PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ			
1	Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-40,5kV-3x95mm ²	m	150
2	Cầu dao liên động 35kV-630A	bộ	02
3	Chống sét van ZnO-42kV	bộ	01
PHẦN TRẠM BIẾN ÁP			
1	Trạm biến áp 160kVA-35(22)/0,4kV xây mới	trạm	1
PHẦN ĐƯỜNG DÂY HẠ THỂ			
1	Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA-0,6kV-3x70+1x50mm ²	m	30,77
2	Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA-0,6kV-3x50+1x35mm ²	m	32,42
3	Tủ phân phối 5 công tơ + trụ đỡ + tiếp địa tủ	tủ	02
PHẦN CHIẾU SÁNG			
1	Tủ điều khiển chiếu sáng	tủ	01
2	Cột đèn cao 11m lắp bóng LED-200W	cột	04
3	Cột đèn sân vườn 4 cầu D400	cột	09

4	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x10mm ²	m	170,67
---	---	---	--------

e) Hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động

- Hạ tầng mạng cáp ngoại vi viễn thông khu dân cư được quy hoạch xây dựng theo dạng hệ thống ngầm, đảm bảo an toàn, đảm bảo mỹ quan đô thị.

- Hạ tầng mạng viễn thông ứng dụng công nghệ hiện đại, có thông lượng lớn, tốc độ và độ tin cậy cao. Dịch vụ điện thoại đến tất cả các khu vực, mật độ điện thoại đạt 80 máy/100 dân ($40 \times 80 / 100 = 32$ thuê bao), tỷ lệ dân số sử dụng Internet đạt 65- 70%, 100% dịch vụ Internet băng rộng, mật độ thuê bao Internet đạt 50 thuê bao/100 người ($40 \times 50 / 100 = 20$ thuê bao)

- Đường dây đầu nối từ trạm viễn thông trung tâm tới tổng đài viễn thông khu vực sẽ do nhà cung cấp dịch vụ Viễn thông lên phương án thiết kế chi tiết theo quy hoạch chung của ngành.

- Mạng lưới thông tin có dạng hình tia kết hợp với dạng phân nhánh. Sử dụng cáp quang thuê bao từ tủ phân phối chính tới từng hộ sử dụng, cáp quang phải đảm bảo đặc tính cơ học và đặc tính truyền dẫn của cáp ổn định trong suốt quá trình lắp đặt và sử dụng, có khả năng chịu được tác động của môi trường, tạo điều kiện thuận lợi trong việc vận chuyển, lắp đặt dễ hàn nối và sửa chữa.

- Để đảm bảo mỹ quan toàn bộ tuyến cáp thông tin được đi ngầm dưới vỉa hè hoặc đường (với các đoạn qua đường). Để bảo vệ cáp và có thể mở rộng số thuê bao về sau, toàn bộ cáp được luồn trong ống nhựa chịu lực HDPE có thể thay thế hoặc kéo rút cáp một cách dễ dàng. Xây dựng hệ thống hố ga đặt tại các vị trí dự kiến lắp đặt tủ cáp để thuận tiện cho lắp đặt hệ thống viễn thông trong tương lai.

1.2.3. Các hoạt động của công trình

a) Giai đoạn thi công xây dựng các hạng mục công trình

Giai đoạn thi công xây dựng sẽ thực hiện các hoạt động:

+ Chiếm dụng, thu hồi đất của người dân đang canh tác.

+ Giải phóng mặt bằng: Phát quang, chặt bỏ các cây trồng trên đất và vận chuyển đổ thải; di dời mộ. Hiện trạng khu vực công trình là đất canh tác, vẫn còn lượng lớn cây cối, thảm thực vật. Trước khi thi công, chủ đầu tư sẽ tiến hành chặt và thu dọn gốc, rễ, thân,... của cây cối, hoa màu trên diện tích đất trồng

+ San lấp nền: ít thay đổi. Cao độ hiện trạng có độ chênh cao không lớn khoảng 1,8m, cao độ hiện trạng dao động trong khoảng +2,79 đến +3,04. Cao độ thiết kế căn cứ theo cốt tim đường ĐH.34 kéo dài đang xây dựng và ĐH..34 cùng một số tuyến đường hiện hữu phía Bắc và phía Tây công trình và cao độ quy hoạch trong quy hoạch vùng đã được phê duyệt.

+ Bố trí các công trình tạm phục vụ thi công: Để chuẩn bị cho thi công cần bố trí các hạng mục công trình tạm như: Bãi tập kết nguyên vật liệu, khu chứa phế thải xây dựng, các công trình phụ trợ phục vụ công nhân thi công (khu vệ sinh, nghỉ giải lao...). Các hạng mục công trình trên sẽ sử dụng trong suốt giai đoạn chuẩn bị và thi công.

+ Thi công, xây dựng các hạng mục công trình của công trình: Thi công khu nhà liên kè, các tuyến đường giao thông, hệ thống cấp điện, nước, công viên, cây xanh, hệ thống thoát nước mưa, nước thải và hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường: điểm tập kết, trung chuyển chất thải của công trình.

b) Giai đoạn vận hành

Công trình khi đi vào vận hành chính thức sẽ bao gồm các hoạt động như sau:

- Hoạt động sinh hoạt của cư dân tại khu dân cư;
- Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu dân cư.
- Hoạt động duy tu, bảo trì, bảo dưỡng các công trình, hạ tầng các công trình hạ tầng kỹ thuật như: hệ thống giao thông, chiếu sáng thoát nước mưa, nước thải.

1.2.4. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của công trình như sau:

a) Hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa được quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn giữa thoát nước mưa và thoát nước thải.

- Các tuyến cống được vạch theo hướng đi là ngắn nhất để thuận tiện cho công tác kiểm tra và bảo dưỡng sau này.

- Đối với các tuyến đường chính trong khu quy hoạch bố trí cống thoát nước tròn ly tâm đường kính từ D600. Bố trí các hố ga thăm trên tuyến với khoảng cách khoảng 30m một hố.

Độ dốc các tuyến lấy theo độ dốc tối thiểu $i=1/d$, độ đầy tính toán bằng 1.

- Nước mưa sau khi thu gom chảy theo hướng dốc thiết kế và được thoát ra hệ thống cống thoát nước hiện có.

Bảng 1.6. Khối lượng công trình thoát nước mưa

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống BTCT D300 (hố thu qua đường sang hố ga)	m	27,04
2	Cống BTCT D600	m	105,72
3	Đế cống BTCT D300	Cái	55

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
4	Đế cống BTCT D600	Cái	211
5	Hố ga thu nước kết hợp + ga thăm	Cái	4
6	Hố thu	Cái	4

b) Hệ thống thu gom, thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải được quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn giữa thoát nước thải sinh hoạt và thoát nước mưa.

- Nước thải khu vực quy hoạch được thu gom bằng cống D300 sau đó đổ vào bể xử lý nước thải rồi đầu nối với hệ thống thoát nước hiện có theo quy hoạch chung của khu vực.

- Độ dốc của cống thoát nước được thiết kế sao cho vận tốc nước thải đủ lớn để đảm bảo khả năng tự làm sạch của cống và không nhỏ hơn $1/D$ (D: đường kính của cống thoát nước).

Bảng 1.7. Bảng khối lượng thoát nước thải

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống D300	m	77,89
2	Hố ga	ga	5

c) Trạm xử lý nước thải tập trung

- Bố trí 1 trạm XLNT tập trung công suất $6m^3/ngày.đêm$ đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật nằm về phía Nam của công trình.

- Chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 01:2019/HY và Quyết định số 175/QĐ-UBND ngày 19/01/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên.

d) Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn

Phương thức thu gom:

+ Đặt các thùng rác nhỏ dọc theo các tuyến đường, khoảng cách giữa các thùng rác là 50m/1thùng, thuận tiện cho người dân đổ rác. Ở mỗi vị trí đặt thùng rác đặt 2 thùng màu khác nhau với mục đích phân loại rác ngay tại nguồn.

+ Xe chở rác thu gom theo giờ cố định, các hộ dân có thể trực tiếp đổ rác vào xe rác.

+ Rác được tập kết tại khu đất HTKT phía Nam công trình. Tổ thu gom rác địa phương có trách nhiệm định kỳ thu gom, vận chuyển rác đến nơi xử lý theo quy định.

1.2.5. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của công trình có khả năng tác động xấu đến môi trường

Công trình thuộc loại hình xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật nên không có bước lựa

chọn công nghệ. Công trình khi đi vào hoạt động sẽ được UBND xã Nghĩa Hiệp trực tiếp quản lý. Định kỳ các đơn vị có chức năng sẽ tiến hành nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, chăm sóc cây xanh, bảo trì bảo dưỡng các tuyến đường giao thông.

Các hạng mục công trình có khả năng tác động xấu đến môi trường:

** Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Phát quang, đào đắp, san lấp mặt bằng: Việc vận chuyển vật liệu đất đắp dùng để san lấp, vận chuyển đất đào hữu cơ đổ thải, san gạt, đầm nén làm phát sinh lượng bụi và khí thải vào môi trường. Làm ảnh hưởng tới các phương tiện tham gia giao thông và người dân sinh sống dọc các tuyến đường mà xe vận chuyển đi qua.

- Thi công xây dựng các hạng mục công trình: san nền, thi công các hạng mục đường giao thông, cấp nước, chiếu sáng, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng gây tác động chủ yếu đến môi trường không khí xung quanh và dọc tuyến đường vận chuyển chính.

- Sinh hoạt của công nhân: Chất thải của công nhân tác động chủ yếu đến môi trường đất và nước mặt khu vực.

** Các hoạt động khi Công trình đi vào hoạt động:*

Nước thải và chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động nếu không được tổ chức thu gom, xử lý và kiểm soát chặt chẽ không chỉ gây ảnh hưởng đến đời sống của người dân trong công trình mà còn tác động đến môi trường xung quanh và khu dân cư lân cận.

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của công trình; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của công trình

1.3.1. Giai đoạn xây dựng công trình

(1) Nhu cầu nguyên vật liệu

Nguồn nguyên vật liệu phục vụ thi công, xây dựng Công trình được cung cấp bởi các đơn vị phân phối vật liệu xây dựng trong khu vực huyện Yên Mỹ và khu vực xung quanh theo hình thức bàn giao tại chân công trình, khoảng cách vận chuyển trung bình 20km.

Khối lượng, thành phần nguyên vật liệu cụ thể được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.8. Nguyên vật liệu chính phục vụ công trình (ước tính)

TT	Vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Hệ số quy đổi	Khối lượng (tấn)
1	Bê tông nhựa	tấn	1.000	-	1.000
2	Cát san nền	m ³	3.482,84	1,3 tấn/m ³	4.527,69
3	Cát xây dựng	m ³	353,5	1,4 tấn/m ³	0,5
4	Cấp phối đá dăm 0,075-50mm	m ³	531,5	1 tấn/m ³	531,5
5	Đá 1x2	m ³	267,7	1,5 tấn/m ³	401,55

6	Đá 2x4	m ³	267,7	1,5 tấn/m ³	401,55
7	Đá 4x6	m ³	175,00	1,5 tấn/m ³	289,05
8	Đinh các loại	kg	20	-	0,02
9	Gạch chỉ đặc 6,5x10,5x22cm	viên	100.000	2.55x10 ⁻³ tấn/viên	205
10	Sắt thép các loại mạ kẽm nhúng nóng	kg	170	1 tấn/1.000kg	0,17
11	Sơn lót đường	kg	200	1 tấn/1.000kg	0,2
12	Thép các loại (thép hình, thép tấm)	kg	9.605,2	1 tấn/1.000kg	9,61
13	Xi măng PC30	Tấn	1.120,7	-	1.120,7
14	Xi măng trắng	Tấn	320	-	320
15	Dây thép	kg	100	1 tấn/1.000kg	0,1
16	Que hàn	kg	100	1 tấn/1.000kg	0,1
17	Trạm biến áp	trạm	1	0,1 tấn/trạm	0,1
18	Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA-0,6kV-3x120+1x95mm ²	m	44,98	0,001 tấn/m	0,045
19	Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA-0,6kV-3x95+1x70mm ²	m	19,5	0,001 tấn/m	0,019
20	Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA-0,6kV-3x70+1x50mm ²	m	96,8	0,001 tấn/m	0,097
21	Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA-0,6kV-3x50+1x35mm ²	m	22,46	0,001 tấn/m	0,022
22	Tủ phân phối 9 công tơ + trụ đỡ + tiếp địa tủ	tủ	4	0,01 tấn/tủ	0,04
23	Tủ điều khiển chiếu sáng	tủ	1	0,01 tấn/tủ	0,01
24	Cột đèn cao 11m lắp bóng LED-150W	cột	3	0,01 tấn/cột	0,03
25	Cột đèn sân vườn 4 cầu D400	cột	3	0,01 tấn/m	0,03
26	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x10mm ²	m	184,01	0,001 tấn/m	0,184
27	Ống U-PVC-D60 luồn cáp thông tin liên lạc	m	200,89	0,001 tấn/m	0,2
28	Cống BTCT D300	m	300,4	0,2 tấn/m	60
29	Cống BTCT D600	m	125,3	0,392 tấn/m	49,12
30	Ống HDPE – D50	m	203,2	0,001 tấn/m	0,2
31	Ống thép D150	m	15	0,005 tấn/m	0,045
	TỔNG				8.917,88

Khối lượng nguyên, nhiên vật liệu trên đây chỉ là số liệu sơ bộ, khi đi vào thực hiện chính thức số liệu có thể sẽ thay đổi.

*** Phương án tập kết nguyên vật liệu:**

- Vật liệu xây dựng (như cát, sỏi, xi măng, sắt thép...) được vận chuyển đến công trình theo nguyên tắc cần đến đâu cung cấp tới đó để hạn chế bãi tập kết vật liệu.

- Bố trí 1 khu tập kết nguyên vật liệu khoảng 100m² cạnh công vào công trình. Bố trí khu tập kết nguyên vật liệu dễ dàng che chắn tránh xói khi gặp mưa và phát tán bụi vào ngày nắng gió đồng thời giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực.

- Do các hạng mục thi công của công trình thực hiện cuốn chiếu nên tùy thuộc vào điều kiện thực tế, vị trí tập kết có thể thay đổi nhưng vẫn nằm trong diện tích của Công trình và đặt cách xa nguồn nước, tránh đặt chỗ trũng có nguy cơ về úng ngập.

- Một số nguyên liệu đặc trưng như sắt thép, cát, đá dăm... được che phủ bằng bạt để đảm bảo chất lượng, tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

(2) Nhu cầu sử dụng điện, nước, nhiên liệu

a) Nhu cầu về điện

- Chủ đầu tư kết hợp đơn vị thi công sẽ làm việc với đơn vị cấp điện địa phương để thỏa thuận về việc cung cấp nguồn điện sử dụng cho quá trình thi công, xây dựng công trình.

- Nguồn cung cấp điện: Nguồn điện dự kiến lấy từ đường điện trung thế phía Tây Bắc công trình dọc theo đường bê tông hiện trạng từ thôn Thanh Xá đi UBND xã gần Nhà quản trang nghĩa trang thôn Thanh Xá.

b) Nhu cầu về nước:

- *Nhu cầu sử dụng nước:* trong giai đoạn xây dựng nhu cầu dùng nước chủ yếu phục vụ cho hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng và nước phục vụ quá trình xây dựng các công trình. Lượng nước sử dụng cụ thể như sau:

+ Nước cấp sinh hoạt: theo QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng của Bộ Xây dựng, định mức sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt của công nhân là 80 l/người.ngày (không có nấu ăn). Số lượng công nhân giai đoạn thi công xây dựng là 20 người. Lượng nước sử dụng là:

$$80 \text{ l/người} \times 20 \text{ người/ngày} = 1.600 \text{ l/ngày} = 1,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ Nước cấp cho thi công xây dựng: Nước dùng cho thi công sử dụng vào nhiều mục đích khác nhau như: phục vụ cho công tác xây trát (trộn vữa, nhúng gạch, tưới tường, quét vôi), cho công tác tưới bê tông, cho các loại máy móc thi công và công cụ vận chuyển khác nhau (làm nguội động cơ của các máy ép khí, máy đào đất, rửa ô tô,...). Ngoài ra nước còn phục vụ cho công tác như: sơn, gia công cấu kiện kim loại, các chi tiết bê tông cốt thép... Dựa trên những Công trình có quy mô tương đương, ước tính lượng nước cấp cho xây dựng ước tính là: 3÷ 5 m³/ngày.

- *Nguồn cung cấp nước:* Nước cấp cho thi công được lấy từ hệ thống nước sạch của

nhà máy nước sạch Bitexco Nam Long hiện có.

c) Nhu cầu về nhiên liệu:

- Nhiên liệu sử dụng cho các máy móc, thiết bị thi công được mua tại các cửa hàng trong khu vực, không tiến hành lưu trữ tại Công trình.

- Nhiên liệu sử dụng trong quá trình thi công các công trình của Công trình chủ yếu là dầu diesel S= 0,05%. Căn cứ vào các loại máy móc thiết bị và các công trình thi công thì lượng dầu cần thiết khoảng 1.500 lít/tháng tương đương với 1.289,4 kg/tháng.

(3) Danh mục máy móc, thiết bị

Bảng 1.9. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn thi công, xây dựng

TT	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng sử dụng
1	Máy đào	1,25 m ³	Máy	2	Tốt
2	Máy đầm bánh hơi tự hành	16 tấn	Máy	2	Tốt
3	Máy lu bánh hơi tự hành	16 tấn	Máy	2	Tốt
4	Máy lu bánh thép tự hành	10 tấn	Máy	2	Tốt
5	Máy san, ủi	108 CV	Máy	4	Tốt
6	Máy lu rung	25 tấn	Máy	2	Tốt
7	Máy lu bánh lốp	16 tấn	Máy	2	Tốt
8	Máy trộn bê tông	250 lít	Máy	4	Tốt
9	Máy trộn vữa	150 lít	Máy	4	Tốt
10	Ô tô tự đổ	7 tấn	Xe	4	Tốt
11	Ô tô tưới nước	6 m ³	Xe	2	Tốt
12	Cầu trục bánh xích	40 tấn	Cầu	4	Tốt
13	Pa lăng điện	6 kWh	Máy	2	Tốt
14	Máy hàn điện động cơ diesel	10,2 CV	Máy	4	Tốt
15	Máy rải bê tông nhựa	11,12CV	Máy	2	Tốt
16	Ô tô tưới nhựa	17,9CV	Máy	2	Tốt
17	Thiết bị kẻ sơn YHK 10A	27,3CV	Máy	2	Tốt
18	Cần trục ô tô	10 tấn	Máy	2	Tốt
19	Máy nén khí diesel	600 m ³ /h	Máy	2	Tốt
20	Máy mài	1 kW	Máy	3	Tốt
21	Máy khoan	145 CV	Máy	6	Tốt
22	Máy bơm nước	10 CV	Máy	3	Tốt
23	Máy đầm bàn	1 kW	Máy	4	Tốt
24	Máy đầm dùi	1,5 kW	Máy	4	Tốt
25	Máy cắt gạch đá	1,7kW	Máy	4	Tốt

1.3.2. Giai đoạn vận hành của công trình

Công trình khi đi vào vận hành bao gồm các hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu dân cư. Nhu cầu về nguyên, nhiên liệu chính cho quá trình hoạt động của Công trình

chủ yếu là điện, nước với lượng như sau:

(1) Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp điện: Điện phục vụ cho các hộ dân và các công trình công cộng trong khu vực công trình được lấy từ trạm biến áp xây dựng mới T1 đặt tại khu HTKT góc trong phía Tây Bắc công trình.

- Tổng nhu cầu cấp điện: 76,64 kVA, cụ thể:

Bảng 1.10. Tổng nhu cầu cấp điện của Công trình

TT	Tên phụ tải	Quy mô (số hộ, m ²)	Suất phụ tải	Đơn vị	P _{tt} (kW)	CS dự phòng (%)	S _{tt} (kVA)	Phân vùng phụ tải (kVA)
1	Nhà 01-10	10	3	kW/căn	30	20	36	36
2	CS. ĐGT	1.232,9	0,001	kW/m ²	1,23	20	1,5	1,48
3	CS. CX	251,8	0,0005	kW/m ²	0,13	30	0,2	0,16
4	XLNT	1	30	kW/trạm	30	30	39	39
Tổng					61,36		76,64	76,64

(2) Nhu cầu về nước

- Nước cấp cho Công trình khi đi vào hoạt động ổn định được sử dụng phục vụ các hoạt động sinh hoạt của người dân, tưới cây, rửa đường, vệ sinh, PCCC...

- Nhu cầu dùng nước của Công trình được trình bày cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1.11. Tổng hợp nhu cầu cấp nước của Công trình

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Nhu cầu sử dụng		Tiêu chuẩn cấp nước (*)		Công suất (m ³ /ngđ)
1	Đất xây dựng nhà ở		40	người	120	l/người.ngđ	4,8
2	Đất cây xanh cảnh quan	CX	231,8	m ²	3	l/m ² .ngđ	0,8
3	Đất giao thông		1.232,9	m ²	0.5	l/m ² .ngđ	0,6
I	Lưu lượng nước cấp trung bình		Q _{tb}				6,2
II	Nước dự phòng rò rỉ		10% Q _{tb}				0,62
III	Tổng công suất ngày dùng nước		Q _{tổng} = Q _{tb} + Q _{dp}				6,82
IV	Tổng công suất ngày dùng nước lớn nhất		Q _{ngmax} = Q _{tổng} x K _{ngày max} = 1,2				8,18
V	Nước chữa cháy (trong 3 giờ liên tục)		1	Đám	10	L/s	108
VI	Công suất dùng nước ngày lớn nhất có cháy		Q _{cn} = Q _{ngmax} + Q _{cc}				116,18

(*) – Tiêu chuẩn cấp nước theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng

Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết rút gọn 1/500

- Nguồn cung cấp nước: Nước được lấy từ hệ thống nước sạch của nhà máy nước sạch Bitexco Nam Long hiện có.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Các công trình hạ tầng kỹ thuật, nhà ở thuộc phạm vi đầu tư của công trình này, sau khi xây dựng xong, Chủ đầu tư sẽ khai thác và quản lý theo quy định.

- Trách nhiệm của các hộ dân cư sinh sống tại các khu nhà liền kề:
 - + Thực hiện nghiêm túc các công tác bảo vệ môi trường bao gồm thu gom, phân loại rác tại nhà để đơn vị có chức năng vận chuyển rác thải sinh hoạt hàng ngày và xử lý thải sinh hoạt sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của công trình;
 - + Thu gom nước mưa chảy tràn về hệ thống thu gom nước mặt của khu dân cư;
 - + Thu gom rác thải để đơn vị có chức năng vận chuyển rác thải sinh hoạt hàng ngày.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

Phạm vi thực hiện của công trình là xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư. Biện pháp tổ chức thi công xây dựng các hạng mục của công trình như sau:

1.5.1. Giải phóng mặt bằng

Khu đất thực hiện công trình “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)” chủ yếu là đất trồng lúa, hạ tầng kỹ thuật hiện trạng cơ bản là đường đất nội đồng, kênh tưới tiêu thủy lợi.

Công tác di dời giải phóng mặt bằng tuân thủ theo các quy định của Luật Đất đai và các quy định về thủ tục thu hồi, đền bù giải tỏa và giao thuê đất của Nhà nước. Thực hiện theo quy định hiện hành, chủ đầu tư chịu trách nhiệm kinh phí bồi thường, GPMB; Cơ quan nhà nước có thẩm quyền thực hiện công tác thu hồi đất, bồi thường theo quy định hiện hành. Việc giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất được thực hiện theo quy định pháp luật.

Chi phí đền bù, giải phóng mặt bằng sẽ do Chủ đầu tư là Ủy ban nhân dân xã chịu trách nhiệm. Hội đồng đền bù và giải phóng mặt bằng có trách nhiệm lập phương án đền bù, giải phóng mặt bằng trình UBND huyện Yên Mỹ phê duyệt phương án và tổ chức thực hiện theo phương án đã được phê duyệt.

- Phương án chuyển đổi mục đích sử dụng đất: Thực hiện theo quy định của Luật Đất đai.

- Phương án bồi thường, giải phóng mặt bằng: Thực hiện theo quy định hiện hành, chủ đầu tư chịu trách nhiệm kinh phí bồi thường, GPMB; Cơ quan nhà nước có thẩm quyền thực hiện công tác thu hồi đất, bồi thường theo quy định hiện hành. Việc giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất được thực hiện theo quy định pháp luật.

1.5.2. Tổ chức thi công

(1) Nguồn cung cấp vật tư, thiết bị và phương thức vận chuyển

Nguồn cung cấp vật tư, thiết bị

- Vật liệu xây dựng: xi măng, cát, đá, sỏi,... sẽ được mua tại địa phương.
- Cốt thép, gỗ cốp pha, mua địa phương.
- Kết cấu thép các loại: mua trong nước.

Phương thức vận chuyển

Vật liệu xây dựng như xi măng, sắt thép vận chuyển bằng xe 10 tấn bốc dỡ bằng thủ công: cát, đá, sỏi,... vận chuyển từ các đơn vị cung cấp đến khu vực thi công Công trình.

(2) Tổ chức thi công

Tổ chức nhân công:

- + Quá trình thi công xây dựng Công trình cần khoảng 20 lao động.
- + Thời gian làm việc: 8h/ngày, 26 ngày/tháng, làm việc 1 ca/ngày.
- + Đề nghị đơn vị thi công ưu tiên tuyển dụng lao động sẵn có tại địa phương, tối ưu hóa chi phí, do lao động tại địa phương có thể tự túc ăn, nghỉ tại gia đình, tiết kiệm chi phí thuê trọ và bố trí chỗ ăn ở. Hàng ngày, công nhân chỉ tới làm việc, không ăn uống, ngủ nghỉ qua đêm tại công trường.

Bố trí mặt bằng

Mặt bằng thi công được bố trí gọn gàng, tiết kiệm diện tích công trường. Các loại vật tư, máy móc bố trí hợp lý, đảm bảo không chông chéo các hoạt động thi công, vệ sinh vật liệu và sử dụng tối đa công suất máy móc thiết bị.

Tối thiểu hóa việc di chuyển máy móc, thiết bị, nguyên vật liệu và các công trình tạm để tiết kiệm vật liệu và nhân công.

Mặt bằng được bố trí phải chú ý hướng gió đảm bảo vệ sinh môi trường, hạn chế tiếng ồn và đảm bảo công tác phòng chữa cháy.

Phương án tập kết nguyên vật liệu

Bố trí kho chứa nguyên vật liệu: các loại vật liệu chính như xi măng, sắt thép, cát, sỏi, đá dăm được vận chuyển theo đường ô tô từ đường chính tới chân công trình và tập kết tại kho vật tư công trường. Khu vực kho chứa với diện tích khoảng 100m². Khu vực nhà kho lợp mái tôn, các nguyên vật liệu được sắp xếp tập kết gọn gàng.

+ Vị trí kho tập kết nguyên vật liệu: kho tập kết nguyên vật liệu được bố trí về phía Bắc và phía Tây trong khuôn viên khu đất, gần các tuyến đường giao thông hiện trạng.

+ Khu vực nhà kho lợp mái tôn, các nguyên vật liệu được sắp xếp tập kết gọn gàng.

+ Phương án tập kết nguyên vật liệu: các nguyên vật liệu sẽ được tập kết tại công trình với khối lượng vừa đủ, sử dụng tới đâu tập kết tới đó, không tập kết quá nhiều nguyên

vật liệu tại một thời điểm gây cản trở công trình thi công.

Lán trại nghỉ trưa cho công nhân trên công trường

- Trong thời gian thi công xây dựng Công trình, chủ đầu tư sẽ phối hợp với nhà thầu thi công triển khai, quản lý công trường. Nhà thầu có trách nhiệm bố trí khu nhà điều hành, lán trại khu nhà vệ sinh cho cán bộ công nhân làm việc tại Công trình.

- Vị trí lắp đặt lán trại được bố trí trên khu đất có diện tích khoảng 80m² trong khuôn viên khu đất thực hiện công trình (phía Nam). Kết cấu hệ thống dạng nhà container. Dự kiến trong thời gian thi công sẽ có khoảng 20 cán bộ công nhân viên tham gia làm việc trên công trường.

- Bố trí nhà vệ sinh di động để phục vụ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại công trường.

Phương án xử lý đất hữu cơ và chất thải rắn xây dựng

- Đối với đất hữu cơ: Khối lượng đất đào của công trình là lớp đất hữu cơ lẫn rễ cây và cỏ rác bề mặt được bóc tách với chiều sâu lớp bóc khoảng 0,2m. Lượng đất này sẽ được tận dụng lại đắp vào khu vực đất cây xanh theo quy hoạch.

- Đối với CTR xây dựng: Quá trình thi công xây dựng sẽ phát sinh chất thải rắn xây dựng như vụn gạch, vụn bê tông, mảnh vụn sắt thép,... Trong quá trình vận chuyển đi đổ thải, đơn vị thi công phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện cảnh báo giao thông. Các phương tiện vận chuyển sẽ được đăng ký tuyến đường, biển số với chính quyền địa phương để quản lý và thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường trên các tuyến đường vận chuyển: phủ bạt, không coi nới thành thùng, chạy đúng tốc độ quy định.

- Vị trí đổ thải:

+ Nhà thầu tư vấn thiết kế, nhà thầu thi công sẽ thỏa thuận với đơn vị quản lý bãi đổ tại địa bàn (Vị trí bãi đổ thải chi tiết: Trong quá trình triển khai công trình, Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị Tổng thầu thi công sẽ thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có bãi tiếp nhận phế thải xây dựng đảm bảo đúng quy định và không để ảnh hưởng tới môi trường).

+ Chỉ thực hiện đổ thải sau khi có biên bản thỏa thuận đổ thải.

+ Chỉ đổ thải vào đúng các vị trí đã được chính quyền địa phương chấp thuận và có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

(3) Biện pháp công nghệ, kỹ thuật thi công công trình

Biện pháp tổ chức thi công, công nghệ thi công xây dựng các hạng mục công trình của công trình như sau:

a) Phát quang thảm thực vật

Trên diện tích đất thực hiện công trình có các cây trồng như lúa, cây hoa màu hàng năm. Chủ công trình tạo điều kiện cho các hộ gia đình thu hoạch toàn bộ sản phẩm trước

khi thu dọn. Tuy nhiên, mặt bằng công trình vẫn còn lượng lá, gốc rễ sót lại trong đất sau thu hoạch do đó tính toán để có biện pháp giảm thiểu.

- Trước khi san nền cần tiến hành dọn dẹp mặt bằng và bóc lớp hữu cơ trên bề mặt.
- Khối lượng sinh khối thực vật còn sót lại được tính theo công thức:

$$M = S \times k$$

Trong đó: M: Khối lượng sinh khối thực vật, kg;

S: diện tích đất canh tác

k: Hệ số sinh khối thực vật. ($k = 0,2 \text{ kg/m}^2$ với đất trồng cỏ, lúa nước, cây trồng hàng năm, hoa màu).

Căn cứ hiện trạng sử dụng đất tại công trình thay vào công thức, khối lượng sinh khối thực vật trên khu vực thực hiện công trình khối lượng phá dỡ được tính toán, thống kê như sau:

Hạng mục phát quang sinh khối thực vật	Đơn vị	Khối lượng	Lượng sinh khối Kg/m^2	Lượng chất thải rắn (tấn)
Đất trồng lúa	m^2	1.350,6	0,2	0,27
Tổng				0,27

b) San đắp nền

**** Định hướng san nền***

- Quy hoạch san nền trên cơ sở tính chất khu vực hiện có. Độ dốc san nền trung bình 0.00%.

- Cốt san nền trung bình khu là +4,0m.

**** Giải pháp thiết kế***

- Lựa chọn cao độ san nền: Đất khu vực quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp trồng cây ăn quả và đất ruộng. Nền địa hình khu vực hiện trạng ít thay đổi. Cao độ hiện trạng có độ chênh cao không lớn khoảng 0,25m, cao độ hiện trạng dao động trong khoảng dao động trong khoảng +2,79 đến +3,04. Cao độ thiết kế căn cứ theo cốt tim đường ĐH.34 kéo dài đang xây dựng và ĐH..34 cùng một số tuyến đường hiện hữu phía Bắc và phía Tây công trình và cao độ quy hoạch trong quy hoạch vùng đã được phê duyệt..

- Độ dốc san nền trung bình $i = 0,00 \%$.

- Cốt cao độ thiết kế: +4,0 m.

- Chiều cao san lấp trung bình: 1,4 m.

**** Khối lượng san nền:***

- Khối lượng san nền được tính theo phương pháp lưới ô vuông kích thước 20mx20m.

Cao độ nền thiết kế được nội suy trên cơ sở cao độ đường đồng mức thiết kế. Cao độ hiện trạng được nội suy trên cơ sở cao độ hiện trạng địa hình theo bản vẽ đo đạc hiện trạng địa hình do Chủ đầu tư cấp.

- Tổng khối lượng cát đắp nền: 3.482,84 m³.

** Vật liệu và giải pháp thi công:*

- Bóc bỏ lớp hữu cơ lẫn rễ cây và cỏ rác bề mặt khoảng 0,2m.
- San lấp nền thành từng lớp theo kỹ thuật, hệ số đầm chặt đạt $K = 0,90$.
- Vật liệu đắp nền dùng cát san nền.

c) Thi công công trình giao thông

- Đo đạc, xác định vị trí thi công tuyến đường
- Dọn sạch mặt bằng khu vực thi công, đắp cát nền đường, nền hè;
- Làm móng cấp phối đá dăm lớp dưới, lớp trên các tuyến đường
- Vận chuyển đất đá đắp đường, rải từng lớp và đầm chặt ($K = 0,90$).

d) Thi công hệ thống cấp nước

- Tuân thủ hướng cấp nước theo quy hoạch đã được phê duyệt
- Mạng lưới đường ống cấp nước được thiết kế là mạng vòng khép kín.
- Việc tính toán mạng lưới trên các cơ sở sau: Áp lực nước tại điểm tiêu thụ không được nhỏ hơn 16 m trong điều kiện bình thường và không được nhỏ hơn 10m khi có cháy xảy ra.

- Trên các tuyến ống cấp nước bố trí trụ cứu hỏa để lấy nước chữa cháy. Khoảng cách các trụ chữa cháy là từ 100-120m.

- Thiết kế mạng nhánh cắt đối với các tuyến phân phối và dịch vụ.
- Đảm bảo cấp nước liên tục, an toàn cho mạng lưới đường ống cấp nước về lưu lượng cũng như áp lực nước đến điểm bất lợi nhất trên hệ thống cấp nước.
- Cấp nước trực tiếp đối với nhà thấp tầng.

e) Thi công hệ thống thoát nước

Việc thi công hệ thống rãnh thoát nước bao gồm những hạng mục công việc chính như sau:

- + Đào hố móng, đệm móng, đổ bê tông móng rãnh, hố ga, cửa thu nước.
- + Xây tường rãnh, hố ga. Đổ bê tông mũ mô rãnh, hố ga, cửa thu nước.
- + Chuẩn các tấm đan các loại, nắp gang và đặt các cấu kiện tấm đan đúc sẵn vào vị trí và lắp dựng bản rãnh, hố ga, bản cửa thu nước, nắp gang, đắp móng rãnh và hoàn thiện.
- + Thi công xây dựng cửa xả bằng BTCT.

f) Thi công hệ thống cấp điện và chiếu sáng

- Hệ thống chiếu sáng được thi công bằng thủ công kết hợp với cơ giới:

- Toàn bộ cột thép, đèn pha, cáp điện, tủ điện được chế tạo, lắp ráp tại nhà máy sản xuất, vận chuyển đến hiện trường bằng xe ô tô tải.
- Đào rãnh cáp, đào hố móng chôn cột điện, đổ bê tông hố móng.
- Đặt các ống nhựa để luồn kéo cáp theo vị trí thiết kế
- Rải cáp ngầm theo rãnh cáp, luồn cáp qua ống đặt sẵn, qua móng cột để chừa sẵn đoạn cáp đầu nối lên cửa cột theo chiều dài thiết kế, lồng đầu chụp bảo vệ cáp...
- Lắp đặt cột vào móng cột; làm tiếp địa cho cột.
- Lắp đặt các thiết bị đèn.
- Đo kiểm trị số điện trở tiếp đất. Đo kiểm cách điện cáp và các thiết bị.
- Kiểm tra hoàn thiện, đóng điện thử nghiệm. Đo kiểm các thông số kỹ thuật chiếu sáng, đo kiểm chế độ phân pha của tất cả các tuyến, bảo đảm sự cân bằng tương đối giữa các pha.

g) Hệ thống cây xanh, cảnh quan

- Hố trồng cây được đào bằng thủ công, đất đào được vận chuyển ra khỏi công trường bằng ô tô tải. Đào hố trồng cây phù hợp kế hoạch thi công từng ngày để tránh tình trạng hố trồng cây đã đào làm cản trở, gây nguy hiểm cho người đi lại trên vỉa hè hoặc nước mưa, nước ngầm chảy vào đầy hố ảnh hưởng đến việc thi công trồng cây.
- Đổ hỗn hợp đất trồng đã trộn đều (gồm một phần đất, một phần hỗn hợp phân chuồng, xơ dừa, tro trấu để giúp cho đất tơi xốp, giữ ẩm cho cây mới trồng) vào hố trồng cây theo cách 1/3 bón lót dưới bầu cây, 2/3 bón quanh bầu cây.
- Cắt và loại bỏ hoàn toàn túi bầu cây, dây buộc túi bầu cây.
- Khi trồng cây phải chú ý đến cao độ của nền đất và chiều cao mực nước ngầm. Nếu trồng ở chỗ đất cao thì đặt bầu rễ thấp hơn mặt đất khoảng 15-20cm. Nếu trồng ở nơi đất thấp, mực nước ngầm cao thì đặt bầu cây ngang mặt đất hoặc cao hơn mặt đất khoảng 05 cm để hạn chế cây bị chết do ngập nước.

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện công trình

1.6.1. Tiến độ thực hiện Công trình

Tiến độ thực hiện công trình dự kiến: 2023-2025.

1.6.2. Tổng mức đầu tư Công trình

- Tổng vốn đầu tư của Công trình: 10.500.000.000 đồng (bằng chữ: Hai mươi sáu tỷ đồng).
- Nguồn vốn: Ngân sách xã và các nguồn vốn hỗ trợ hợp pháp khác.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện Công trình

Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp;

Quản lý công trình: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý công trình;

Hình thức đầu tư: Đầu tư mới.

Sau khi hoàn thành công tác lập hồ sơ thiết kế cơ sở của công trình, Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp kết hợp đơn vị tư vấn thiết kế triển khai các bước thiết kế bản vẽ thi công, dự toán và tổ chức lựa chọn nhà thầu thi công. Chủ đầu tư sẽ lựa chọn nhà thầu có kinh nghiệm để tiến hành thi công các hạng mục. Đồng thời, yêu cầu đơn vị thi công thực hiện nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường giai đoạn này. Chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị tư vấn giám sát, chịu trách nhiệm nếu xảy ra sự cố môi trường trong giai đoạn này. Vai trò, trách nhiệm của các đơn vị liên quan trong công tác quản lý công trình cụ thể như sau:

** Giai đoạn thi công*

Chủ đầu tư phụ trách giám sát toàn bộ công trình, phân công nhiệm vụ điều hành quản lý công trình, từ việc lập công trình, thiết kế kỹ thuật, nghiệm thu và quyết toán. Đơn vị thi công là đơn vị chịu trách nhiệm chính thực hiện thi công công trình cơ sở hạ tầng và thực hiện công tác bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng;

** Giai đoạn vận hành*

Công trình “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)” sau khi hoàn thành xây dựng cơ sở hạ tầng, đơn vị tư vấn giám sát tiến hành nghiệm thu đơn vị thi công và bàn giao cho UBND xã Nghĩa Hiệp để phân cấp quản lý các công trình cơ sở hạ tầng và thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất cho người dân.

Chương 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN CÔNG TRÌNH

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình, địa chất

a) Vị trí địa lý

Yên Mỹ nằm ở trung điểm phía Bắc của tỉnh Hưng Yên, cách thành phố Hưng Yên khoảng 30 km, cách thủ đô Hà Nội 30 Km; huyện Yên Mỹ có các huyết mạch giao thông chính như quốc lộ 5A, 39A, đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, đường Hà Nội - Hưng Yên và một số huyết mạch giao thông quan trọng khác; có ranh giới địa lý với 5 trong số 10 huyện, thị của tỉnh Hưng Yên

Công trình được xây dựng trên diện tích 2.398,7m² thuộc địa phận xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Khu đất của công trình có các vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Bắc: giáp đường giao thông;
- + Phía Nam: giáp trường mầm non và đất nông nghiệp;
- + Phía Đông: giáp đất nông nghiệp;
- + Phía Tây: giáp đường giao thông và khu dân cư.

b) Điều kiện địa hình, địa mạo

Yên Mỹ là huyện thuộc vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng, đất đai tương đối bằng phẳng, chủ yếu bị chia cắt bởi hệ thống sông ngòi, kênh mương và đường giao thông. Nhìn chung về địa hình đồng ruộng của huyện độ cao thấp không đều nhau, mà có sự chênh lệch về cốt đất. Đất đai có xu thế thoải dần từ Tây Bắc xuống Đông Nam, độ cao trung bình từ 2,5 + 3,7m cao nhất +4m tập trung ở các xã Hoàn Long, Yên Phú, Yên Hoà, thấp nhất +1,5 đến +2m tập trung ở các xã Trung Hoà, Lý Thường Kiệt, Trung Hưng ...

2.1.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Công trình nằm trong địa phận xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, nên có đặc điểm khí hậu chung của tỉnh Hưng Yên. Khí hậu của khu vực mang đặc trưng của vùng Đồng bằng sông Hồng là khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm, nhiều nắng, mùa đông lạnh và có bốn mùa xuân, hạ, thu, đông rõ rệt.

a) Nhiệt độ:

Nhiệt độ không khí có ảnh hưởng đến quá trình phát tán và chuyển hóa các chất ô nhiễm khí quyển. Nhiệt độ càng cao thì tốc độ lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong khí quyển càng lớn, các yếu tố gây ô nhiễm môi trường khí tác động càng mạnh. Ngoài ra, nhiệt độ cũng ảnh hưởng đến quá trình phát tán và chuyển hóa chất ô nhiễm môi trường nước và chất thải rắn. Hưng Yên có nhiệt độ trung bình năm khoảng từ 24 - 25°C.

Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình năm tại Hưng Yên (Đơn vị: °C)

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB năm
2018	17,6	17,0	22,0	23,8	28,7	30,2	29,2	28,5	28,2	25,5	23,6	19,3	24,5
2019	17,6	22,2	22,2	27,0	27,9	31,4	30,8	29,1	28,7	25,9	22,6	18,8	25,3
2020	19,3	19,6	22,7	21,9	29,2	31,5	31,2	28,9	28,9	23,9	22,9	18,3	24,9
2021	16,3	20,6	22,4	25,5	29,4	31,3	30,3	30,2	28,3	23,9	21,8	18,3	24,8
2022	16,1	16,6	18,9	24,1	27,7	28,3	29,2	28,2	27,4	24,1	16,7	16,6	24,2

[Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Hưng Yên năm 2021 và dữ liệu khí tượng thủy văn 2022 của trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Hưng Yên]

b) Độ ẩm:

Độ ẩm của không khí cao sẽ tạo điều kiện cho vi sinh vật phát triển nhanh chóng, lan truyền trong không khí và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gây ô nhiễm môi trường. Độ ẩm trung bình của khu vực nghiên cứu là 82%.

Bảng 2.2. Độ ẩm trung bình năm tại Hưng Yên (Đơn vị: %)

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB năm
2018	85	77	84	84	80	77	83	88	83	82	86	85	83
2019	85	77	84	84	80	77	83	88	83	82	86	78	82
2020	86	86	90	87	81	73	77	86	74	81	80	74	81
2021	73	82	87	88	81	75	81	81	84	83	76	74	80
2022	74	84	80	87	81	79	75	75	81	85	85	79	80

[Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Hưng Yên năm 2021 và dữ liệu khí tượng thủy văn 2022 của trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Hưng Yên]

c) Tốc độ gió và hướng gió:

Gió là một trong những yếu tố khí tượng cơ bản nhất có ảnh hưởng đến sự lan truyền các chất ô nhiễm trong không khí và làm xáo trộn các chất ô nhiễm trong nước. Tốc độ gió càng lớn thì chất ô nhiễm trong không khí lan tỏa càng xa nguồn ô nhiễm và nồng độ các chất ô nhiễm càng được pha loãng bởi không khí sạch. Ngược lại, khi tốc độ gió càng nhỏ hoặc khi không có gió thì chất ô nhiễm sẽ bao trùm xuống mặt đất ngay cạnh chân các nguồn thải, làm cho nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí xung quanh nguồn thải sẽ

đạt giá trị lớn nhất. Hướng gió thay đổi làm cho mức độ ô nhiễm và khu vực bị ô nhiễm cũng thay đổi theo.

Tại Hưng Yên, hướng gió trong một năm biến đổi và thể hiện theo mùa của hoàn lưu. Các tháng giữa mùa đông, gió Bắc, Đông Bắc và Tây Bắc chiếm tần suất từ 40 đến 65%, trong đó hướng Bắc xuất hiện nhiều hơn cả. Tuy vậy, trong mùa đông gió Đông Nam vẫn có tần suất lớn (đầu mùa 15 đến 25%, giữa mùa 25 đến 45%, cuối mùa 50 đến 65%). Về mùa hạ, gió Đông Nam lại thịnh hành với tần suất 32 đến 65%. Ngoài ra, gió Tây Nam tuy xuất hiện với tần suất 5% nhưng có ảnh hưởng xấu tới người, cây trồng và vật nuôi vì tính chất khô nóng.

Khu vực Công trình thực hiện thuộc vùng đồng bằng Bắc Bộ nên hàng năm vẫn chịu ảnh hưởng của bão với tần suất hàng năm là 8 - 10 trận bão kèm theo đó là mưa lớn kéo dài với tốc độ gió là 20 - 30m/s.

- Tốc độ gió trung bình hàng năm là: 2,5m/s.

- Tốc độ gió cực đại trong năm là: 32 m/s.

d) Năng và bức xạ:

Số giờ nắng trung bình hàng năm khoảng 1.400 giờ (116,7 giờ/tháng), trong đó từ tháng 5 đến tháng 10 trung bình 187 giờ nắng/tháng, từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau trung bình 86 giờ nắng/tháng. Khí hậu Hưng Yên có 2 mùa gió chính: gió mùa Đông Bắc (từ tháng 9 đến tháng 2 năm sau) và gió mùa Đông Nam (tháng 3 đến tháng 5).

Lượng nắng đo được tại Trạm Khí tượng Thủy văn Hưng Yên được trình bày ở bảng sau:

Bảng 2.3. Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm (Đơn vị: giờ)

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB năm
2017	51,6	74,1	28,6	82,5	160,2	137,7	110,1	121,8	135,7	112,7	64,3	72,4	1.151,7
2018	22,9	37,2	78,3	71,0	241,7	178,4	137,1	120,6	160,6	152,9	146,9	99,3	1.446,9
2019	25,5	82,0	30,9	95,9	117,1	184,3	168,5	147,9	193,5	141,5	130,3	141,7	1.459,1
2020	57,2	58,9	33,1	52,0	178,9	247,2	203,6	144,8	130,8	103,7	127,4	92,8	1.430,4
2021	69,1	90,3	15,0	63,8	211,2	183,8	212,5	165,9	143,6	95,7	122,4	109,6	1482,9

[Nguồn: Niên giám thống kê qua các năm tỉnh Hưng Yên]

Bức xạ mặt trời là yếu tố quan trọng ảnh hưởng tới chế độ nhiệt của khu vực, qua đó ảnh hưởng đến quá trình phát tán và biến đổi của chất ô nhiễm. Lượng bức xạ trung bình

theo ngày của tỉnh Hưng Yên là khoảng 100 - 120 kcal/cm². Các tháng có lượng bức xạ cao nhất rơi vào tháng 6 và tháng 7.

e) Lượng mưa và bốc hơi:

Mưa có tác dụng làm sạch môi trường không khí và pha loãng chất ô nhiễm. Lượng mưa càng lớn thì mức độ ô nhiễm càng giảm. Vì vậy, vào mùa mưa, mức độ ô nhiễm thấp hơn mùa khô. Mùa mưa ở Hưng Yên thường xảy ra trong thời gian từ tháng 5 đến tháng 10. Lượng mưa phân bố không đều trong năm, tập trung tới 80 - 85% vào mùa mưa (từ tháng 5 đến tháng 10) dưới hình thức mưa giông (nhất là vào tháng 6 đến tháng 7). Mùa khô lạnh (từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau) có mưa phùn. Lượng mưa trung bình dao động trong khoảng 1.300 – 1.900mm.

Bảng 2.4. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm tại Hưng Yên (Đơn vị: mm)

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB năm
2018	25,6	9,7	32,3	82,8	236,3	75,4	569,9	429,6	114,2	127,9	55,8	59,8	1.819,3
2019	16,9	17,1	31,0	204,3	155,4	92,9	63,1	541,6	153,3	198,2	55,5	6,9	1.546,2
2020	121,5	25,9	68,1	80,6	59,8	70,4	26,2	365,8	149,5	289,3	60,9	8,4	1.326,4
2021	1,4	62,1	118,3	163,8	149,9	250,6	312,3	150,1	585,8	337,1	8,9	3,8	2.144,1
2022	83,4	5,8	49,7	119,6	206,5	211,4	367,1	328,2	166,6	8,7	2,1	41,8	1.590,9

[Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Hưng Yên năm 2021 và dữ liệu khí tượng thủy văn 2022 của trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Hưng Yên]

Do nằm trong vùng vịnh Bắc Bộ nên hàng năm Hưng Yên thường chịu ảnh hưởng của bão hoặc áp thấp nhiệt đới, bình quân 4 - 6 cơn bão/năm (khoảng từ tháng 7 đến tháng 10). Bão thường gây ra mưa lớn, nước biển dâng, cùng với nước từ thượng nguồn đổ về gây ngập lụt.

Lượng bốc hơi phụ thuộc rất nhiều vào chế độ nắng và gió trên địa bàn Hưng Yên. Tổng lượng bốc hơi theo trung bình nhiều năm là 8.730 mm, lớn nhất tuyệt đối 144,9mm, nhỏ nhất tuyệt đối 20,8mm.

2.1.1.3. Điều kiện thủy văn

- Huyện Yên Mỹ có hệ thống sông ngòi khá dày đặc. Hệ thống kênh Bắc Hưng Hải chảy dọc từ Bắc xuống Đông Nam, bao quanh huyện: sông Kim Sơn, sông Cầu Treo, sông Thái Nội, sông Đồng Than, sông Từ Hồ, sông Sài Thị, sông Điện Biên. Ngoài ra là có các kênh dẫn nước chính như: Tam Bá Hiên, Trung Thủy Nông T11, T3,... Kết hợp với hệ thống thủy lợi nội đồng đã đảm bảo được yêu cầu tưới tiêu trong sản xuất nông nghiệp.

- Nhìn chung, huyện Yên Mỹ nằm trong vùng có điều kiện khí hậu, thời tiết tương đối thuận lợi cho việc phát triển sản xuất nông nghiệp đời sống sinh hoạt của nhân dân.

- Nguồn tiếp nhận nước thải của công trình là hệ thống cống thoát nước hiện trạng dọc hai bên tuyến đường hiện trạng phía Tây Nam, phía Bắc công trình đổ ra mương tiêu thoát nước hiện trạng.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.2.1. Điều kiện kinh tế - xã hội huyện Yên Mỹ

a) Về phát triển kinh tế

❖ Sản xuất nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới

Giá trị sản xuất nông nghiệp và thủy sản ước đạt 1.216,493 tỷ đồng (đạt 96,54% KH), giảm 2,4% so với cùng kỳ, cụ thể:

- **Trồng trọt:** Tổng diện tích gieo trồng cây hàng năm là 3.739,5ha (đạt 75,73%,). Diện tích lúa đạt 2.237,2 ha (giảm 984,8 ha so với cùng kỳ), năng suất lúa trung bình cả năm đạt 60,61 tạ/ha. Sản lượng lúa đạt 13.558,9 tấn.

Tổng diện tích cây ăn quả là: 1.411,6 ha, tăng 18,4ha so với cùng kỳ, trong đó: Chuối: 288,3ha; Ổi: 350,3ha; Cam: 208,7ha; Bưởi: 326,1ha; Nhãn: 156,0ha;... Triển khai Kế hoạch trồng cây nhân dân năm 2022, toàn huyện trồng được 8.056 cây.

- **Thủy lợi và PCLB:** Công tác thủy lợi tưới tiêu, PCLB được đảm bảo, không có thiệt hại đến sản xuất nông nghiệp. Tổng khối lượng nạo vét Đông xuân năm 2022 – 2023 là: 54.197m³/58.550m³ đạt 93% kế hoạch. Năm 2023 đã xử lý giải tỏa 14/14 điểm vi phạm CTTL trên địa bàn huyện. Toàn huyện có 07 nhà máy cấp nước sạch cho 17 xã, thị trấn; tỷ lệ hộ gia đình sử dụng nước sạch đạt 87%.

- **Xây dựng nông thôn mới:** Năm 2023, đã hoàn thiện hồ sơ đề nghị tỉnh thẩm định công nhận 4 xã đạt chuẩn NTM nâng cao; 03 xã đạt NTM kiểu mẫu; đang hoàn thiện hồ sơ đề nghị công nhận khu dân cư NTM kiểu mẫu năm 2023. Tổng nguồn vốn huy động xây dựng nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu ước đạt 910,36 tỷ đồng, (Trong đó: huy động từ ngân sách tỉnh là 199,95 tỷ đồng; ngân sách huyện là 111,2 tỷ đồng; ngân sách xã là 565,74 tỷ đồng; Vốn doanh nghiệp là 16,31 tỷ đồng; Nhân dân đóng góp là 17,17 tỷ đồng.

❖ Sản xuất công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp, xây dựng kết cấu hạ tầng, giao thông vận tải và đô thị

Trên địa bàn huyện, hiện đang triển khai 52 công trình do huyện làm chủ đầu tư với tổng mức đầu tư là 1.750,566 triệu đồng; Cấp xã, thị trấn triển khai, thực hiện 52 công trình ĐTXD với tổng mức đầu tư là 332.241 triệu đồng.

Hệ thống giao thông vận tải của huyện tiếp tục được quan tâm đầu tư, huyện đã đầu tư xây dựng hệ thống chiếu sáng các tuyến đường trên địa bàn huyện, phục vụ tốt nhu cầu đi lại của nhân dân, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội chung của huyện. Năm 2023, tiến

hành nâng cấp, xây mới 29,94 km đường giao thông.

❖ Thương mại - Dịch vụ, Bưu chính - viễn thông, Điện lực

Năm 2023 điện thương phẩm ước đạt: 549,104 triệu kWh. Doanh thu ước đạt: 1.039,770 tỷ đồng. Trong đó tỷ trọng điện: Nông nghiệp: 1,67%; Công nghiệp XD: 69,52%; Thương nghiệp dịch vụ: 2,12%; Quản lý tiêu dùng: 25,35%; Hoạt động khác: 1,34%.

❖ Công tác quản lý đất đai, giải phóng mặt bằng và môi trường

Hoàn thiện hồ sơ lập kế hoạch sử dụng đất năm 2023 và đề nghị bổ sung danh mục công trình công trình sử dụng đất năm 2023. Công tác quản lý đất đai được tăng cường, tiếp tục chỉ đạo thực hiện, xử lý giải tỏa các công trình vi phạm trên đất công, đất nông nghiệp theo kế hoạch 93^a/KH-UBND của UBND tỉnh. Trong năm phát sinh 41 trường hợp, trong đó: 25 trường hợp đã xử lý (15 tự tháo dỡ, 05 cưỡng chế, 05 đồ đất giữ nguyên); 03 trường hợp xã phải xác minh, làm rõ nguồn gốc sử dụng đất (xã Yên Phú 1, xã Lý Thường Kiệt 1, xã Đồng Than 1); 13 trường hợp phải hoàn thiện hồ sơ, xây dựng kế hoạch để xử lý dứt điểm (Lý Thường Kiệt 2, Yên Phú 2, Ngọc Long 2, Yên Hòa 1, Tân Lập 4, Trung Hưng 2).

Đã thu tiền sử dụng đất khi cấp GCN QSDĐ: 58 trường hợp, số tiền thu được 18,78 tỷ đồng (đạt 226% KH giao). Tổng số GCN đã cấp, cấp đổi được 2024 thửa đất. Trong đó: Cấp đất ở lần đầu là 400 thửa; Cấp lần đầu đất nông nghiệp là 61 thửa; Cấp đổi, cấp lại đất nông nghiệp là 439 thửa; Cấp đổi, cấp lại đất ở là 1124 thửa. Đã tổ chức 20 đợt đấu giá quyền sử dụng đất cho nhân dân làm nhà ở; số suất đất đã đấu giá thành công là 417 suất; số tiền dự kiến thu được khoảng 1.122,27 tỷ đồng.

Năm 2023, Công tác thu hồi đất, giải phóng mặt bằng có nhiều chuyển biến tích cực, nhất là các công trình trọng điểm của tỉnh, huyện đảm bảo đúng trình tự quy định. Tổng số công trình đang triển khai công tác GPMB là 35 công trình tương ứng với diện tích là 683,35ha của 9.103 hộ; Đã GPMB được: 268,5ha, số hộ đã nhận tiền: 3.510 hộ, tổng số tiền đã chi trả trên 1.530 tỷ đồng, (trong đó: Cụm CN đã GPMB được: 6,5ha, Khu CN đã GPMB được: 211,8 ha)

Công tác môi trường được quan tâm chỉ đạo, tăng cường kiểm tra công tác bảo vệ môi trường, thu gom xử lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn. Trong năm 2023, đã ban hành Kế hoạch thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt khu dân cư nông thôn trên địa bàn huyện đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, triển khai thực hiện công tác thu phí bảo vệ môi trường theo quy định của UBND tỉnh nhằm nâng cao ý thức, trách nhiệm của người dân đối với công tác bảo vệ môi trường; kiểm tra, vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải đối với 02 công trình. Từ đầu năm đến nay, tổng lượng rác thải được đưa đi xử lý tại các nhà máy là 3.590 tấn (đạt 11%), xử lý tại hố ủ rác tập trung của huyện khoảng 21.373 tấn (chiếm 69%). Đã tổ chức phun 27.100 lít chế phẩm, đảo trộn 135.500 m³ rác thải tại các

bãi chôn lấp trên địa bàn huyện

b) Về văn hóa – xã hội

❖ Lĩnh vực Giáo dục và Đào tạo

Sau khi sáp nhập, toàn huyện có 53 trường học: 25 trường mầm non (17 công lập và 8 tư thục); 10 trường tiểu học; 10 trường THCS và 8 trường liên cấp (Tiểu học và THCS). Tính đến năm 2023 trên địa bàn huyện có 33/53 trường đạt chuẩn quốc gia, (công lập 32/45 trường). Năm 2023 đã thẩm định 2 trường đăng ký đạt chuẩn.

❖ Y tế, Dân số kế hoạch hoá gia đình và trẻ em

Năm 2023, đã tổ chức kiểm tra các cơ sở hành nghề y, dược tư nhân, cơ sở sản xuất, kinh doanh, chế biến lương thực, thực phẩm trên địa bàn huyện, qua kiểm tra đã xử lý vi phạm hành chính 02 đơn vị, với tổng số tiền 70 triệu đồng và yêu cầu tạm dừng hoạt động. Đã cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện an toàn thực phẩm cho 6 cơ sở.

❖ Văn hoá Thông tin, Thể thao, Truyền thanh

Xây dựng, ban hành, triển khai và chỉ đạo thực hiện các kế hoạch năm 2023; chỉ đạo các xã, thị trấn tổ chức các hoạt động văn hoá, văn nghệ, thể thao và tuyên truyền mừng Đảng - mừng Xuân Quý Mão và các ngày lễ lớn trong năm 2023; Chỉ đạo và hướng dẫn thực hiện phong trào “Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa” huyện năm 2023; có 71 cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp đăng ký danh hiệu “Cơ quan, đơn vị đạt chuẩn văn hóa”; xét công nhận danh hiệu 81/85 làng văn hóa.

Triển khai xây dựng mới 20 nhà văn hoá thôn theo kế hoạch, với tổng kinh phí: 144,5 tỷ đồng (hoàn thành 09, đang thi công 06, đang làm hồ sơ mở thầu 05); 02 trung tâm văn hoá xã, kinh phí đầu tư 43 tỷ đồng; 08 nghĩa trang đồng bộ đang hoàn thiện hồ sơ; Tu bổ 10 di tích, (05 di tích xếp hạng quốc gia, 05 xếp hạng cấp).

Chuyển đổi số, chính quyền số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động: Dịch vụ công trực tuyến đã cung cấp dịch vụ công trực tuyến ở 2 mức độ (Dịch vụ công trực tuyến một phần là 205/271 thủ tục và Dịch vụ công trực tuyến toàn trình là 196/271 thủ tục), các văn bản đi, đến được cập nhật trên phần mềm quản lý văn bản (trừ văn bản mật). Hoàn thành tự đánh giá mức độ chuyển đổi số cấp huyện năm 2023 được tỉnh đánh giá đạt 692 điểm xếp hạng mức độ khá; đánh giá và công bố kết quả xếp hạng mức độ chuyển đổi số cấp xã năm 2023, có 09/17 xã, thị trấn đạt mức độ khá, 8/17 xã đạt mức độ trung bình.

❖ Công tác xây dựng chính quyền

Thực hiện phân hạng, phân hạng lại các trường mầm non, Tiểu học, THCS và tạm phân hạng các trường liên cấp TH&THCS công lập trên địa bàn huyện, trong đó: Hạng 1: 30 trường; hạng 2: 10 trường; hạng 3: 05 trường. Ban hành Kế hoạch triển khai chính sách hỗ trợ đào tạo sau đại học, thu hút nhân tài và thưởng khuyến khích tài năng trên địa bàn huyện.

Huyện đã xây dựng Phương án và kế hoạch sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã giai đoạn 2023-2025; Kế hoạch sử dụng biên chế cán bộ, công chức gắn với sắp xếp ĐVHC cấp xã, giai đoạn 2023-2025.

Ban hành Đề án đảm bảo số lượng người làm việc gắn với tinh giản biên chế trong các đơn vị sự nghiệp công lập huyện, giai đoạn 2023-2026. Triển khai Kế hoạch tuyển dụng viên chức vào làm việc tại các đơn vị thuộc sự nghiệp GD&ĐT huyện năm 2023.

Về đào tạo bồi dưỡng: tổ chức các lớp tập huấn nghiệp vụ về công tác chuyên môn cho trên 340 đồng chí là cán bộ, công chức, viên chức thuộc các phòng chuyên môn, các đơn vị sự nghiệp và UBND các xã thị trấn.

Thực hiện tốt chế độ chính sách: nâng bậc lương thường xuyên, và các chế độ phụ cấp khác đối với cán bộ, công chức, viên chức đảm bảo đúng quy định. Giải quyết chế độ thôi việc theo nguyện vọng đối với 06 công chức, viên chức; giải quyết chế độ tinh giản biên chế theo quy định đối với 02 viên chức; 02 cán bộ cấp xã. Đã thực hiện chuyển đổi vị trí công tác với 03 công chức cấp xã, tuyển dụng 09 công chức cấp xã

[Nguồn: Báo cáo tình hình thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2023, và mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp năm 2024 huyện Yên Mỹ]

2.1.2.2. Điều kiện về kinh tế, xã hội xã Nghĩa Hiệp

Xã Nghĩa Hiệp có vị trí địa lý: Phía Đông giáp xã Liêu Xá, phía Tây giáp xã Giai Phạm, phía Nam giáp xã Ngọc Long và Liêu Xá, phía Bắc giáp thị xã Mỹ Hào. Xã Nghĩa Hiệp có diện tích 3,23km², dân số năm 2019 là 6.549 người, mật độ dân số đạt 2.030 người/km².

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện công trình

2.2.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 số 90/BC-STNMT ngày 15/02/2024 của Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Hưng Yên, hiện trạng chất lượng môi trường đất, nước, không khí trên địa bàn tỉnh diễn biến như sau:

- Dữ liệu về môi trường không khí xung quanh:

Năm 2023, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên đã lấy 306 mẫu không khí tại một số làng nghề, khu công nghiệp và các trục đường giao thông. Kết quả: 100% mẫu đạt quy chuẩn đối với các thông số CO, NO₂, SO₂. Tại các điểm nút giao thông có giá trị thông số TSP vượt (từ 1,14 – 1,69 lần) so với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về môi trường không khí xung quanh; một số vị trí có thông số tiếng ồn vượt (từ 1,001 – 1,13 lần) so với QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

- Dữ liệu về hiện trạng môi trường nước mặt:

Năm 2023, thực hiện quy hoạch mạng lưới quan trắc chất lượng môi trường tỉnh

Hưng Yên, Sở Tài nguyên và Môi trường đã lấy 684 mẫu nước mặt trên một số sông chính, sông nhánh, ao, hồ trên địa bàn tỉnh như sông Hồng, sông Luộc, sông Điện Biên, sông Cửu An, sông Hòa Bình, sông Bắc Hưng Hải. Kết quả: Các thông số COD, BOD₅, amoni, photphat, nitrit, coliform hầu hết vượt quy chuẩn. Cụ thể: hàm lượng DO dao động khoảng 0,99 – 7,09mg/l; thông số TSS từ KPH – 1,135 mg/l; thông số COD từ 15 – 46,8 mg/l; thông số BOD₅ từ 7,1 – 22,5 mg/l; thông số NH₄⁺ từ KPH – 3,97 mg/l; thông số NO₂⁻ từ KPH – 0,696 mg/l; thông số PO₄³⁻ từ KPH – 8,23 mg/l; thông số coliform từ 790 – 24.000 MNP/100ml; thông số Mn từ 0,022 – 2,45 mg/l; tổng dầu mỡ từ 0,31 – 5,38 mg/l.

- Dữ liệu về môi trường đất:

Năm 2023, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên đã lấy 64 mẫu đất. Kết quả: 100% mẫu có các thông số đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023- Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Hưng Yên).

Công trình được xây dựng thuộc địa phận xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, xung quanh khu vực công trình là , khu dân cư, đất canh tác nông nghiệp, đất thủy lợi, bờ đất nên hệ sinh thái là các loài thông thường, số lượng ít và không có các loài quý hiếm.

Hệ sinh thái động vật: chỉ có các loài chim, bò sát (thằn lằn,...) và các loài côn trùng.

Hệ sinh thái thực vật: chủ yếu là cây cỏ dại, hoa màu.

Xung quanh khu vực công trình trong vòng bán kính 1km không có các vùng sinh thái nhạy cảm, không có đất rừng; không có các loài thực vật, động vật hoang dã.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Dựa trên khảo sát thực tế, khu vực thực hiện công trình có hệ sinh thái nông nghiệp đơn giản, chủ yếu canh tác cây trồng hàng năm như ổi, nhãn rau màu, bí,... Ngoài các cây trồng chính, thực vật phân bố ở đây còn có các loài cỏ dại, cây bụi.

Đi kèm với hệ sinh thái đồng ruộng, các loài động vật như chuột, cá, cua, ốc, ếch, tôm, chim,... và côn trùng như gián, ruồi, muỗi, sâu, bọ, giun,...Không có một loài nào thuộc loài quý hiếm cần bảo vệ được ghi trong sách đỏ Việt Nam. Ngoài ra, xung quanh khu vực công trình có một số loài thuộc sinh cảnh khu dân cư gồm các loài gia cầm như gà, vịt; gia súc như trâu, bò, chó... được nuôi rất phổ biến và một số loài thường tìm thức ăn trong những vùng lân cận khu dân cư chủ yếu như các loài trong nhóm chuột.

Tóm lại, qua điều tra khảo sát các hệ sinh thái địa phương, kết quả thu được cho thấy hệ sinh thái khu vực là các hệ sinh thái nhân sinh.

2.2.3. Hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận các loại chất thải của công trình

Để đánh giá hiện trạng môi trường khu vực thực hiện công trình, Chủ đầu tư đã phối hợp với đơn vị chức năng là Công ty Cổ phần Nextech Ecolife tiến hành lấy mẫu không

khí, mẫu nước mặt, mẫu đất tại khu vực thực hiện công trình theo đúng quy chuẩn và tiến hành đo đạc một số thông số tại khu vực công trình. Thời gian đo đạc và lấy mẫu phân tích:

Ngày quan trắc: 6/11/2024;
Tại thời điểm lấy mẫu, trời không mưa.
Vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường:

Bảng 2.5. Vị trí lấy mẫu phân tích hiện trạng môi trường

TT	Ký hiệu	Vị trí	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN 2000)	
			X	Y
A	Mẫu không khí			
1	KK1	Mẫu không khí đường giao thông hiện trạng giáp phía Bắc công trình	2314715.0	556913.2
2	KK2	Mẫu không khí trong khu đất thực hiện công trình	2314685.0	556926.6
B	Mẫu đất			
1	Đ	Mẫu đất trong khu vực thực hiện công trình	2314702.7	556937.5

Kết quả đo đạc, phân tích hiện trạng môi trường khu vực công trình được thể hiện cụ thể như sau:

a, Môi trường không khí

Hiện trạng chất lượng môi trường không khí khu vực Công trình được so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Kết quả đo đạc và phân tích các chỉ tiêu môi trường không khí khu vực Công trình được trình bày như trong bảng sau:

Bảng 2.6. Kết quả phân tích mẫu không khí

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT ⁽¹⁾ (Trung bình 1 giờ)
			KK1	KK2	
1	Nhiệt độ	°C	31,5	31,6	-
2	Độ ẩm	%	62,4	62,6	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,8	0,7	-
4	Tiếng ồn	dBA	57,7	58,2	70⁽⁺⁾
5	Bụi tổng số (TSP)	µg/m ³	148	136	300
6	CO	µg/m ³	<5.100	<5.100	30.000
7	NO ₂	µg/m ³	126	132	200
8	SO ₂	µg/m ³	138	110	350

Ghi chú:

+ ⁽¹⁾QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không

khí. Trung bình 1 giờ;

+ ⁽²⁾**QCVN 26:2010/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- **Nhận xét**: Các thông số môi trường không khí xung quanh công trình trong đợt lấy mẫu và phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Qua đó cho thấy chất lượng môi trường không khí khu vực Công trình tương đối tốt.

b, Môi trường nước mặt

Tại thời điểm khảo sát, các mương nước trong khu đất thực hiện công trình khô, không có nước. Bên cạnh đó, nguồn tiếp nhận nước thải của công trình là hệ thống thoát nước hiện có trên đường hiện trạng theo quy hoạch, không xả nước thải ra nguồn nước mặt. Vì vậy, không tiến hành lấy mẫu môi trường nước mặt tại công trình.

c, Môi trường đất

Hiện trạng chất lượng đất trong khu vực Công trình được so sánh với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất QCVN 03:2023/BTNMT (loại 1: đất nông nghiệp). Kết quả phân tích chất lượng đất được trình bày như trong bảng sau:

Bảng 2.7. Kết quả phân tích mẫu đất

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1)
			Đ	
1	Cd	mg/Kg	<0,4	4
2	Cu	mg/Kg	20,6	150
3	As	mg/Kg	<0,2	25
4	Pb	mg/Kg	<14	200
5	Zn	mg/Kg	17,1	300

Ghi chú:

QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

- **Nhận xét**: Qua kết quả phân tích hiện trạng môi trường trong khu vực thực hiện công trình tại thời điểm nghiên cứu cho thấy môi trường khu vực công trình vẫn còn khả năng chịu tải. Chủ công trình sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, hạn chế tới mức thấp nhất tác động tới môi trường.

*** Đánh giá sơ bộ sức chịu tải môi trường khu vực công trình**

Quá trình thực hiện Công trình có thể làm thay đổi kết cấu đất, thay đổi lớp phủ bề mặt, các hoạt động thi công sẽ phát sinh một lượng nhất định bụi, khí thải, nước thải gây ảnh hưởng tới môi trường khu vực và lân cận.

Tuy nhiên, với quy mô Công trình được đánh giá là không lớn, thời gian thi công kéo dài khoảng 12 tháng nên với kết quả môi trường nền đo đạc được tại mục 2.2.2 cho thấy, khả năng chịu tải của của môi trường khu vực là đảm bảo đáp ứng khi Công trình được

thực hiện.

Bên cạnh đó, nhằm hạn chế các tác động xấu tới chất lượng các hợp phần môi trường khu vực, đại diện Chủ đầu tư chủ động áp dụng các biện pháp giảm thiểu khả thi, đảm bảo không vượt giới hạn khả năng chịu tải của môi trường khu vực.

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường thực hiện công trình

* Nhận dạng các đối tượng bị tác động

Các đối tượng bị tác động do hoạt động xây dựng và vận hành của công trình được thể hiện ở bảng dưới đây:

Nguồn phát sinh	Loại chất thải	Đối tượng chịu tác động
I. Giai đoạn xây dựng		
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, thiết bị lắp đặt. - Hoạt động của các loại động cơ, máy móc, thiết bị thi công trên công trường. - Hoạt động thi công xây dựng trên công trường.	+ Đất cát rơi vãi, VLXD hỏng. + Bụi, khí thải từ các phương tiện. + Bụi từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng bị cuốn theo gió. + Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị xây dựng. + Tiếng ồn từ xe và máy móc trên công trường. + Chất thải nguy hại. + Nước thải thi công	- Môi trường không khí. - Giao thông trong khu vực. - Nguồn nước mặt. - Người lao động. - Hệ sinh thái khu vực
- Bất lợi do thời tiết: Mưa, bão trong khi thi công	+ Nước mưa chứa bụi, đất cát...; sạt lở bùn đất.	- Môi trường đất, nước, trong khu vực công trình.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường	+ Rác thải sinh hoạt; + Nước thải sinh hoạt; + CTR sinh hoạt.	- Môi trường nước, đất. - Mỹ quan khu vực. - Sức khỏe của công nhân.
II. Giai đoạn vận hành		
Hoạt động sinh hoạt của cư dân	Chất thải rắn sinh hoạt như: thức ăn thừa, bao gói thực phẩm,.. và Các loại chất thải nguy hại: Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải, pin thải, dầu mỡ thải, Bao bì cứng thải bằng kim loại (bình xịt côn trùng, vỏ bình ắc quy, chai lọ đựng dầu mỡ, hóa chất,...) Các thiết bị, linh kiện điện tử thải, các thiết bị điện có linh kiện điện tử hỏng;	- Môi trường không khí, nước, đất
	- Nước thải sinh hoạt.	- Môi trường nước, đất trong khu vực công trình
	Khí thải từ hoạt động đun nấu và khí thải từ điểm tập kết, trung chuyển rác	Môi trường không khí, nước.

Nguồn phát sinh	Loại chất thải	Đối tượng chịu tác động
	thải, hệ thống thu gom và thoát nước thải	- Mỹ quan khu vực.
Nước mưa chảy tràn	Nước mưa chảy tràn trong khu vực công trình	- Môi trường nước
Hoạt động của các phương tiện giao thông	- Hoạt động của phương tiện giao thông vận tải.	- Môi trường không khí khu vực công trình - Giao thông khu vực

❖ ***Yếu tố nhạy cảm môi trường***

Công trình có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa từ 02 vụ trở lên với diện tích cần chuyển đổi là 1.350,6m² thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh Hưng Yên. Ngoài ra, công trình không có yêu cầu về di dân, tái định cư.

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện công trình

- Về điều kiện địa hình, địa chất công trình và địa chất thủy văn: Theo kết quả khảo sát cho thấy khu vực có địa nền địa chất tương đối ổn định, không có hiện tượng địa chất động lực đặc biệt gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến tính ổn định công trình và có chế độ thủy văn phù hợp cho việc thực hiện công trình.

- Điều kiện về tài nguyên sinh vật: Theo kết quả khảo sát của Đơn vị tư vấn cho thấy, khu vực công trình không có các loài động thực vật quý hiếm trong sách đỏ Việt Nam và Thế giới. Hệ tài nguyên sinh vật đơn giản. Công trình triển khai ít tác động đến hệ sinh vật.

- Điều kiện về kinh tế: Tình hình kinh tế - xã hội của địa phương ngày càng phát triển, vì vậy việc đầu tư vào cơ sở hạ tầng là vô cùng cần thiết, góp phần cải thiện điều kiện môi trường khu vực, giữ nguyên ổn định, thúc đẩy phát triển sản xuất, nâng cao mức sống của nhân dân trong khu vực.

- Điều kiện về xã hội: Cải thiện môi trường và điều kiện sống của nhân dân, tạo cảnh quan mới. Công trình góp phần thay đổi tập quán canh tác, cơ cấu cây trồng, tăng hệ số sử dụng đất và cải thiện nguồn nước ngầm trong khu vực.

Như vậy, vị trí thực hiện công trình hoàn toàn phù hợp với điều kiện môi trường tự nhiên và KT - XH khu vực.

Chương 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA CÔNG TRÌNH VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Nguyên tắc chung:

Công trình “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)” được thực hiện tại xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên với diện tích khoảng 2.398,7 m². Công trình khi được triển khai sẽ gây ra các tác động nhất định đến môi trường. Trong chương này, báo cáo sẽ tập trung nhận dạng, phân tích và đánh giá tác động môi trường công trình theo 2 giai đoạn sau:

- Giai đoạn thi công xây dựng;
- Giai đoạn vận hành.

Việc thực hiện công trình sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến môi trường bên trong và bên ngoài khu vực công trình ở các mức độ khác nhau. Một số tác động ở mức độ không đáng kể mang tính tạm thời, bên cạnh đó, một số tác động khác mang tính chất thường xuyên trong suốt quá trình hoạt động của công trình. Các tác động này có thể xảy ra trong giai đoạn xây dựng và giai đoạn công trình đi vào hoạt động chính thức.

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường giai đoạn thi công, xây dựng

Chủ đầu tư phối hợp nhà thầu thi công tiến hành thi công các hạng mục của công trình theo phương án đã duyệt. Giai đoạn thi công xây dựng có khoảng 20 công nhân tham gia vào quá trình thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật. Các máy móc thi công, hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải sẽ gây ra những tác động tới môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội; đáng kể nhất là tác động tới môi trường không khí chủ yếu là bụi và tiếng ồn. Giai đoạn này kéo dài trong khoảng 12 tháng, những tác động tới môi trường là không thể tránh khỏi, tuy nhiên những tác động này chỉ diễn ra trong thời gian thi công xây dựng, các tác động này sẽ chấm dứt hoàn toàn khi công trình đi vào hoạt động. Chủ đầu tư sẽ đưa ra biện pháp giảm thiểu tối đa những tác động xấu tới môi trường trong quá trình thi công, xây dựng.

Trước khi tiến hành xây dựng các hạng mục công trình, đơn vị thi công sẽ bố trí các nhà Container di động để làm nơi làm việc, nghỉ giữa giờ cho cán bộ công nhân viên.

Đối tượng và phạm vi tác động trong giai đoạn thi công xây dựng như sau:

Bảng 3.1. Đối tượng và phạm vi tác động trong giai đoạn thi công xây dựng

TT	Nguồn	Phát sinh chất thải			Không liên quan đến chất thải
		Bụi, khí thải	Nước thải	Chất thải rắn	
I	Chiếm dụng, thu hồi đất, giải phóng mặt bằng				
1	Hoạt động chiếm dụng, thu hồi đất, GPMB, san nền, phát quang thảm thực vật	Bụi		Thực vật, đất, đá thải.	Hệ sinh thái khu vực; cảnh quan xung quanh; kinh tế xã hội địa phương.
II	Khai thác, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, vận hành máy móc, thiết bị				
1	Vận hành máy móc thiết bị san nền	Bụi, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC		Dầu mỡ thải	Tiếng ồn; độ rung; gia tăng mật độ, rủi ro về an toàn giao thông.
2	Vận chuyển vật liệu san nền				
3	Vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng				
4	Vận hành máy móc và thiết bị xây dựng				
5	Vận chuyển chất thải xây dựng				
III	Thi công xây dựng các hạng mục công trình Công trình				
1	Xây dựng các hạng mục công trình	Bụi, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC	Nước thải xây dựng	Chất thải xây dựng; CTNH	Tiếng ồn; tác động đến hệ sinh thái khu vực; cảnh quan xung quanh.
2	Tập trung công nhân trên công trường		Nước thải sinh hoạt	Chất thải rắn sinh hoạt	Khả năng lây lan dịch bệnh; trật tự an ninh khu vực; gia tăng mật độ, rủi ro về an toàn giao thông; ảnh hưởng đến người dân xung quanh; ảnh hưởng đến kinh tế - xã hội địa phương.

3.1.1 Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Tác động của việc thu hồi, chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng

❖ **Thu hồi, chiếm dụng đất**

Công trình được triển khai sẽ thu hồi và chiếm dụng 2.398,7m² đất, làm thay đổi hiện trạng sử dụng đất của địa phương, toàn bộ là ảnh hưởng vĩnh viễn, cụ thể:

- Tác động tới cuộc sống của các hộ dân:
 - + Người dân không còn đất canh tác sẽ phải chuyển đổi ngành nghề, mức thu nhập bị giảm sút, ảnh hưởng tới đời sống.
 - + Công tác đền bù, giải phóng mặt bằng có thể gặp khó khăn do những người dân nhận tiền đền bù cảm thấy không thỏa đáng về quyền lợi của họ. Điều này dễ dẫn đến tình trạng không thi công được công trình do sự phản đối của người dân;
 - + Cuộc sống của người dân trong và xung quanh khu vực công trình, đặc biệt các hộ dân bị thu hồi đất sẽ bị tác động khi triển khai công trình. Chủ đầu tư sẽ có phương án đền bù, hỗ trợ khi thu hồi đất để thực hiện công trình, trong đó có kinh phí hỗ trợ kinh tế hộ dân.
- Tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan
 - + Diện tích đất trồng bị thu hẹp, nhiều loài động, thực vật suy giảm về số lượng, làm mất cân bằng hệ sinh thái, suy giảm đa dạng sinh học;
 - + Trong quá trình chuẩn bị mặt bằng và xây dựng công trình có thể ảnh hưởng bởi tiếng ồn, xáo trộn môi trường sống của các sinh vật hiện tại có trong khu vực công trình dẫn đến việc các loài sinh vật bỏ đi nơi khác cư trú.
 - + Tuy nhiên, khu vực nghiên cứu có hệ sinh thái khá nghèo nàn về số lượng cũng như chất lượng nên ảnh hưởng của công trình đến hệ sinh thái là không đáng kể.

❖ **Hoạt động giải phóng mặt bằng (GPMB)**

Các vấn đề phát sinh trong công tác này chưa tạo những áp lực rõ ràng lên môi trường. Tuy nhiên, khi công tác đền bù, hoạt động GPMB không được giải quyết thỏa đáng sẽ gây tranh chấp, bất đồng giữa người dân và Chủ đầu tư, có thể cản trở thi công, ảnh hưởng đến tiến độ công trình. Các tác động quá trình này bao gồm:

a. Tác động do phát quang thảm thực vật

Hoạt động phát quang thảm thực vật tại khu đất thực hiện công trình sẽ phát sinh chất thải là các loài thực vật phát quang.

Công trình sử dụng phát quang thủ công để thu dọn mặt bằng, tiến hành nhanh gọn để phục vụ thi công, đảm bảo tiến độ công trình.

b. Tác động do việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất

Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ tác động đến kinh tế của những hộ dân có diện tích bị ảnh hưởng và ảnh hưởng đến hệ sinh thái cũng như điều kiện vi khí hậu của khu vực.

- Tác động đến kinh tế - xã hội

- + Để xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật của công trình sẽ phải chiếm dụng

vĩnh viễn 2.398,7m² đất nông nghiệp. Hoạt động này sẽ làm giảm diện tích đất nông nghiệp của địa phương và suy giảm tổng sản lượng lương thực. Theo khảo sát hiện nay, với khoảng 34 hộ bị ảnh hưởng do việc chuyển đổi sử dụng đất, đa phần các hộ dân ngoài trồng trọt còn chăn nuôi, dịch vụ hoặc là có diện tích nông nghiệp tại những khu vực khác nên sẽ không có hộ gia đình nào bị mất nguồn thu nhập chính khi mất đất vì diện tích đất sản xuất nông nghiệp các hộ dân vẫn còn. Việc chiếm dụng đất nông nghiệp còn tác động trực tiếp đến đời sống người dân. Đối với các hộ nông nghiệp, việc mất một phần hoặc toàn bộ diện tích đất nông nghiệp đồng nghĩa với việc giảm hoặc mất nguồn sống, không chỉ qua thời gian trước mắt mà còn kéo dài qua nhiều thế hệ, do đất là tư liệu sản xuất không thể tái tạo.

+ Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp còn tác động đến cơ cấu nghề nghiệp tại địa phương, làm chuyển dịch cơ cấu lao động nông nghiệp sang phi nông nghiệp. Vì diện tích đất sản xuất không còn, các hộ dân mất đất sẽ phải chuyển đổi sang nghề khác. Nếu không được hỗ trợ, hướng dẫn kịp thời thì họ sẽ có một thời gian bị thất nghiệp, không có công ăn việc làm, gây ảnh hưởng đến thu nhập và gây khó khăn đến đời sống của người dân.

+ Ngoài những tác động tiêu cực kể trên, thì việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất đem lại nguồn thu cho Ngân sách nhà nước, làm tăng thu nhập bình quân, tăng mức sống của người dân do việc quy hoạch làm cho cơ sở hạ tầng được cải thiện, các ngành thương mại dịch vụ có điều kiện phát triển, tạo công ăn việc làm cho người dân. Kết nối hạ tầng kỹ thuật các công trình hiện trạng tạo nên mạng lưới giao thông đồng bộ, thông suốt cho khu vực. Đặc biệt là đầu nối xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước, chống ngập úng, đảm bảo vệ sinh môi trường.

+ Trước khi triển khai xây dựng, Chủ đầu tư sẽ có phương án để đền bù thỏa đáng, hỗ trợ về nghề nghiệp đối với các hộ dân bị ảnh hưởng. Do đó, tác động do chuyển đổi mục đích sử dụng đất được đánh giá ở mức thấp.

- Tác động đến môi trường

+ Tác động đến hệ sinh thái: Diện tích đất quy hoạch chủ yếu là đất trồng cây hàng năm, do vậy tính đa dạng hệ sinh thái thực vật khu vực đơn giản. Nhìn chung hệ sinh thái khu đất công trình không đa dạng, không có loài quý hiếm, không có loài động, thực vật đặc hữu hay có nguy cơ tuyệt chủng cần phải bảo vệ. Việc chặt phá cây cỏ làm mất đi thảm xanh hiện hữu của khu vực và môi trường sống của một số loài cây cỏ, côn trùng. Tuy nhiên, đây chỉ là những loài sống cộng sinh tự nhiên khi có đất trống và không mang giá trị kinh tế cũng như giá trị sinh học cao. Do vậy, công tác chuẩn bị mặt bằng thi công công trình tuy làm suy giảm số lượng cá thể động thực vật nhưng không gây ảnh hưởng nhiều đến tính đa dạng của hệ sinh thái động, thực vật tại khu vực.

+ Tác động đến điều kiện vi khí hậu khu vực: Lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu ra vào khu vực gây ra tiếng ồn và lượng bụi khá lớn. Diện tích cây xanh giảm xuống ảnh

hưởng đến môi trường sinh thái khu vực, khả năng điều hòa không khí giảm xuống. Do vậy, chủ đầu tư sẽ trồng cây xanh tại khuôn viên khu vực thực hiện công trình, nên tác động này có thể được giảm thiểu.

Chủ đầu tư nếu không quan tâm đến vấn đề này và việc bồi thường không sát với thực tế thì ngoài những mâu thuẫn giữa người bị ảnh hưởng và công nhân thi công, thậm chí kéo dài thời gian giải phóng mặt bằng.

3.1.1.2. Tác động liên quan đến chất thải giai đoạn thi công xây dựng

(1). Tác động đến môi trường nước

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình, các nguồn gây ô nhiễm môi trường nước bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc tại công trường (20 công nhân).
- Nước thải thi công: Nước từ quá trình đào móng thi công các hạng mục, nước bị ô nhiễm do hoạt động nạo vét.
- Nước mưa chảy tràn.

a. Nước thải sinh hoạt

Lưu lượng nước thải sinh hoạt từ hoạt động vệ sinh của 20 công nhân giai đoạn thi công, xây dựng phát sinh ước tính khoảng 1,6 m³/ngày.đêm (tiêu chuẩn sử dụng nước cho công nhân theo QCVN 01:2021/BXD - quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng là 80l/người/ngày.đêm. Nước thải phát sinh tính bằng 100% nước cấp).

Nước thải này thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng (TSS), amoni, các hợp chất hữu cơ (BOD, COD) và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh, dầu mỡ động thực vật sẽ làm phát sinh bệnh tật, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe đời sống của các công nhân. Theo hệ số phát thải ô nhiễm của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) đối với các nước đang phát triển, tải lượng các chất ô nhiễm cụ thể như sau:

Bảng 3.2. Tải lượng ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của công nhân thi công

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày) (*)	Tải lượng (g/ngày) – 20 người	Nồng độ (mg/L)	QCDP 01:2019/HY
BOD ₅	50	1.000	625	30
TSS	63	1.260	787,5	50
Amoni	3,6	72	45	5
Dầu mỡ	20	400	250	10
Coliform	5 x 10 ⁸	1,0 x 10 ¹⁰	6,25 x 10 ⁹	3.000

Bảng trên cho thấy nước thải sinh hoạt phát sinh có giá trị các thông số ô nhiễm vượt nhiều lần so với QCDP 01:2019/HY - Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt (K = 1,0). Nước thải này nếu không được xử lý thải ra môi trường sẽ làm ô nhiễm môi

trường, ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận. Do đó trong quá trình thi công Chủ đầu tư sẽ có các biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường.

b. Nước thải thi công

Trong quá trình thi công xây dựng các công trình thi công sẽ phát sinh lượng nước thải do hoạt động vệ sinh máy móc thi công, công trình mua bê tông tươi và được vận chuyển tới chân công trình nên không phát sinh nước thải từ trạm trộn bê tông. Lượng nước thải loại này phát sinh rất ít, thành phần nước thải chủ yếu là cặn lơ lửng, dầu mỡ. Đặc tính ô nhiễm của các chất thải này là gây cản trở sự khuếch tán oxy vào nước, ảnh hưởng đến cuộc sống các loài thủy sinh. Lưu lượng phát sinh nước thải này khoảng 3 – 5m³/ngày.

Ngoài ra, trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Công trình có tiến hành sử dụng một lượng nước để làm vữa trát, lượng nước này thấm vào các vật liệu và coi như không phát sinh nước thải trong công đoạn này.

Tham khảo số liệu tính toán đối với nước thải từ quá trình thi công xây dựng của Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và KCN - CEETIA đối với Công trình đầu tư xây dựng khu dân cư tương tự. Nước thải từ quá trình thi công xây dựng như nước rửa nguyên vật liệu, nước vệ sinh máy móc thiết bị thi công, rửa xe có hàm lượng chất lơ lửng cao gây ô nhiễm tới hệ thống kênh mương thủy lợi nằm về phía Tây Nam công trình.

Bảng 3.3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công xây dựng

TT	Thông số	Đơn vị	Nước thải thi công(*)	QCDP 02-2019/HY
1	pH	-	7,99	6 - 9
2	TSS	mg/l	663,0	50
3	COD	mg/l	640,9	75
4	NH ₄ ⁺	mg/l	9,6	5
5	Zn	mg/l	0,004	3
6	Pb	mg/l	0,055	0,1
7	Dầu mỡ	mg/l	0,02	5
8	Coliform	MPN/100ml	53x10 ⁴	3000

(*Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp – CEETIA)

Lượng nước thải loại này phát sinh rất ít, thành phần nước thải chủ yếu là cặn lơ lửng, dầu mỡ. Đặc tính ô nhiễm của các chất thải này là gây cản trở sự khuếch tán oxy vào nước, ảnh hưởng đến cuộc sống các loài thủy sinh.

Tuy lượng nước thải không lớn nhưng thành phần có chứa nhiều chất bẩn chủ yếu là đất, cát, ngoài ra còn dính thêm dầu mỡ... nếu không có biện pháp kiểm soát sẽ làm lây nhiễm đường khu vực công trình, cuốn theo đất cát làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước của trong khu vực công trình. Do đó để đảm bảo chất lượng môi trường, Chủ Công trình sẽ có những quy định buộc các nhà thầu xây dựng phải có những biện pháp quản lý cụ thể để tránh gây ra các tác

động xấu.

c. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn qua bề mặt khu đất chứa lượng lớn chất rắn (bùn, đất, cát...) và một lượng nhỏ dầu, mỡ rò rỉ từ các phương tiện vận tải. Nếu lượng nước mưa này không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực.

Theo tài liệu “*Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước*” của TS. Lê Trình, lưu lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất từ khu vực công trình được xác định theo công thức thực nghiệm như sau:

$$Q = q \times F \times K \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng tính toán (l/s);

F: Diện tích khu vực thi công (ha), F = 0,24 ha;

K: Hệ số dòng chảy. Đối với mặt đất san nền K = 0,3;

q: Cường độ mưa tính toán (l/s/ha)

$$q = \frac{A(1 + C \cdot \lg P)}{(t + b)^n}$$

t: Thời gian mưa tính toán (phút). Chọn t = 150 phút;

P: Chu kỳ lặp lại trận mưa. Chọn P = 2 năm;

A, C, b, n: Hệ số phụ thuộc vào khí hậu từng địa phương.

Đối với tỉnh Hưng Yên: A = 760; C = 0,59; b = 20; n = 0,84. Thay các giá trị vào công thức ta tính được q = 12 l/s/ha.

Vậy lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực Công trình như sau:

$$Q = 12 \times 0,3 \times 0,24 = 0,864 \text{ l/s}$$

Nước mưa chảy tràn phát sinh với lưu lượng khoảng 0,864l/s. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

Theo số liệu thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn như sau:

STT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị tính	Nồng độ
1	Tổng Nitơ	mg/L	0,5 - 1,5
2	Tổng Phospho	mg/L	0,004 - 0,03
3	COD	mg/L	10 - 20
4	TSS	mg/L	10 - 20

Nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), 1993

Tuy nhiên, so với tiêu chuẩn nước thải thì nước mưa chảy tràn tương đối sạch do đó có thể tách riêng biệt đường nước mưa ra khỏi nước thải và cho thải trực tiếp ra môi trường sau khi lắng cặn.

➤ **Đối tượng bị tác động**

Đối tượng bị tác động trực tiếp là hệ thống mương thủy lợi xung quanh khu vực thực hiện công trình tại xã Nghĩa Hiệp.

➤ **Quy mô tác động**

Trong giai đoạn thi công xây dựng, nước mưa của công trình sẽ thoát ra hệ thống thoát nước hiện có nằm trên đường bê tông hiện trạng phía Bắc của công trình.

Các loại nước thải phát sinh tại khu vực thi công nếu không được xử lý mà thải trực tiếp ra môi trường thì sẽ gây ra những tác hại không những đối với thủy vực tiếp nhận mà còn gián tiếp tác động lên những thành phần môi trường khác.

(2). Tác động đến môi trường không khí

- Bụi phát sinh từ quá trình giải phóng mặt bằng, đào đắp, san nền: Chủ yếu là bụi từ quá trình phát quang thảm thực vật và bụi từ quá trình đào đất và đắp đất san nền.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải, vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải; của máy móc, thiết bị thi công làm phát sinh bụi, CO, NO_x, HC do đốt cháy nhiên liệu, nguồn gây ô nhiễm này ảnh hưởng đến sức khỏe con người, môi trường.

- Bụi phát sinh từ quá trình thi công xây dựng: Bụi đất cát phát sinh từ quá trình bốc dỡ, vận chuyển vật liệu, thi công xây dựng, trộn bê tông... Bụi bị cuốn lên từ đường giao thông do phương tiện, gió thổi qua bãi chứa vật liệu xây dựng như xi măng, đất cát...

- Tác động do việc vệ sinh bề mặt trước khi rải thảm nhựa đường và mùi hôi do quá trình trải thảm nhựa đường giao thông nội bộ: Quá trình thi công đường có công đoạn rải thảm bê tông nhựa làm phát sinh hơi nhựa đường, thành phần hơi nhựa đường gồm các loại khí như: benzene, tetra-xen, pentaxen, ...

Ngoài ra trong quá trình thi công công trình thì công đoạn quét, làm sạch bụi đường trước khi rải nhựa đường làm phát sinh bụi đất lớn. Tuy nhiên chưa có số liệu nào đưa ra mức độ phát sinh bụi từ công đoạn này. Bên cạnh đó, thi công rải nhựa đường có các yếu tố tác động đến các đối tượng xung quanh như nhiệt, mùi hôi, cản trở giao thông,...

- Hơi, khí thải phát sinh từ hoạt động sơn: sơn hoàn thiện các công trình, sơn vạch kẻ đường: Sơn vạch kẻ đường, sơn tường sẽ làm phát sinh các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs). Khí VOCs dễ bay hơi, khả năng dung môi sơn phát tán và bị hòa loãng bởi không khí xung quanh là nhanh nên mức độ ảnh hưởng dung môi sơn chủ yếu tác động trực tiếp đến những người trực tiếp pha chế sơn, quét sơn.

(3). Tác động do chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh trong quá trình sinh hoạt của 20 cán bộ, công nhân thi công tại công trường với thành phần chủ yếu là rau củ quả, thức ăn thừa, nilon, giấy... Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh ước tính khoảng 8 kg/ngày.đêm.

- Chất thải xây dựng:

+ CTR xây dựng gồm xà bần, gạch, đá, xi măng, sắt thép và gỗ, giấy... từ công việc thi công và hoàn thiện công trình, lắp đặt máy móc, thiết bị. Lượng chất thải rắn này có thể gây cản trở các hoạt động khác như giao thông đi lại; mất mỹ quan khu vực, tác động gián tiếp đến nguồn nước trong khu vực, tăng độ đục, gây bồi lắng (cuốn theo nước mưa chảy tràn).

+ Khối lượng đổ thải: Thành phần chủ yếu là các loại vỏ bao bì đựng nguyên vật liệu, mẫu gỗ bở, đất đá, cát sỏi, vữa rơi vãi... lượng chất thải này khối lượng không lớn và ít độc hại, nhưng lại là loại chất thải khó phân huỷ. Theo Quyết định số 1172/QĐ-BXD ngày 26/12/2012 của Bộ Xây dựng Công bố Định mức dự toán xây dựng công trình Phần xây dựng (sửa đổi và bổ sung) thì lượng CTR xây dựng phát sinh ước tính bằng 0,5% lượng nguyên vật liệu sử dụng), lượng rác thải xây dựng tính như sau:

$$0,5\% \times 8.917,88 = 44,59 \text{ tấn}$$

Tổng lượng đổ thải = Khối lượng phát quang thảm thực vật + Khối lượng CTR nguyên vật liệu = 0,27 + 44,59 = 44,86 tấn

+ Toàn bộ lượng chất thải xây dựng được đơn vị nhà thầu thi công thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Với lượng đất bóc hữu cơ bề mặt được tận dụng toàn bộ để đắp bù khu cây xanh của công trình. Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu thi công cam kết không vận chuyển lượng đất này ra ngoài công trình, không sử dụng đất này vào mục đích khác, đảm bảo quản lý, sử dụng đất bóc hữu cơ của đất trồng lúa theo Nghị định số 112/2024/NĐ-CP của Chính Phủ và hướng dẫn tại công văn số 1384/SNN-TrTr ngày 15/09/2023 của Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn.

- Chất thải nguy hại: bao gồm găng tay dính dầu mỡ, hóa chất, dầu mỡ thải, bao bì đựng dầu mỡ, vật liệu thấm dầu và thùng đựng sơn thải... từ các phương tiện vận tải và hoạt động thi công trên công trường.

3.1.1.3. Tác động khác không liên quan đến chất thải

(1) Tác động do tiếng ồn

Trong giai đoạn thi công, ngoài các nguồn gây ô nhiễm không khí kể trên, tiếng ồn cũng là một yếu tố mang bản chất vật lý và ảnh hưởng trực tiếp đến người dân xung quanh khu vực công trình. Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các phương tiện GTVT, các máy móc thi công xây dựng, động cơ điện, máy bơm nước. Thông số mức ồn qua tham khảo một số công trình tương tự được thống kê bảng dưới đây:

Bảng 3.4. Mức ồn gây ra do các máy móc, phương tiện thi công ở khoảng cách 1,5m

STT	Thiết bị	Mức ồn (dBA)
1	Máy đào	85
2	Máy đầm bánh hơi tự hành	80
3	Máy lu bánh hơi tự hành	75
4	Máy lu bánh thép tự hành	93
5	Máy san, ủi	83
6	Máy lu rung	78
7	Máy lu bánh lốp	77
8	Máy trộn bê tông	78
9	Máy trộn vữa	88
10	Ô tô tự đổ	72
11	Ô tô tưới nước	82
12	Cẩu trục bánh xích	76
13	Máy vận thăng	78
14	Máy rải bê tông nhựa	81
15	Ô tô tưới nhựa	78
16	Cần trục ô tô	81
17	Máy nén khí diesel	78
18	Máy mài	82
19	Máy khoan	85
20	Máy bơm nước	88
21	Máy đầm bàn	90
22	Máy đầm dùi	77
23	Máy cắt gạch đá	72
QCVN 26:2010/BTNMT		70

Nguồn: Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật

Ghi chú:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, quy định giới hạn tối đa các mức tiếng ồn tại các khu vực có con người sinh sống, hoạt động và làm việc.

Khả năng tiếng ồn tại khu vực thi công lan truyền tới các khu vực xung quanh được xác định như sau:

$$L_i = L_p - \Delta L_d - \Delta L_c \quad (\text{dB}_A)$$

Trong đó:

L_i : Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn gây ồn khoảng cách d (m);

L_p : Mức ồn tại điểm cách nguồn ồn 1,5m;

ΔL_d : Mức ồn giảm theo khoảng cách d ở tần số i .

$$\Delta L_d = 20 \times \lg[(r_2/r_1)^{1+a}] \quad (\text{dB}_A)$$

r_1 : Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với L_p (m), $r_1=1,5$ (m);

r_2 : Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với L_i (m);

a : Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất ($a=0$).

ΔL_c : Độ giảm mức ồn qua vật cản. Tại khu vực công trình $\Delta L_c=0$.

Dựa vào công thức trên, tính toán được mức độ gây ồn của các loại thiết bị thi công tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 50m, 100m và 200m như sau:

Bảng 3.5. Mức ồn gây ra do các phương tiện thi công theo khoảng cách (dB_A)

STT	Thiết bị	Mức ồn cách máy 1,5m	Mức ồn cách máy 50m	Mức ồn cách máy 100m	Mức ồn cách máy 200m
1	Máy đầm bánh hơi tự hành	80	50	44	38
2	Máy lu bánh thép tự hành	93	63	57	51
3	Máy san tự hành	83	53	47	41
4	Máy ủi tự hành	83	53	47	41
5	Máy trộn vữa xi măng	88	58	52	46
6	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa	78	48	42	36
7	Máy rải cấp phối đá dăm	77	47	41	35
8	Máy nén khí	75	45	39	33
9	Ô tô tự đổ	72	42	36	30
10	Ô tô tưới nước	82	52	46	40
11	Cẩu trục bánh xích	85	55	49	43
12	Máy vận thăng	88	58	52	46
13	Palăng điện	77	47	41	35

14	Cần trục ô tô	80	50	44	38
15	Máy hàn điện	80	50	44	38
16	Máy mài	85	55	49	43
17	Máy khoan	75	45	39	33
18	Máy bơm nước	77	47	41	35
19	Máy đầm bàn	90	60	54	48
20	Máy cắt gạch đá	72	42	36	30
QCVN 26:2010/BTNMT			70	70	70

Ghi chú:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Mức ồn tổng cộng do các phương tiện thi công được xác định như sau:

$$L_{\Sigma} = 10 \times \lg \frac{1}{n} \sum_{i=1}^i 10^{0,1 \times L_i}, dBA$$

Trong đó: L_{Σ} : Mức ồn tổng tại điểm tính toán, dBA

L_i : Mức ồn tại điểm tính toán của nguồn thứ i

Từ công thức trên, tính toán mức ồn tổng cộng của các loại thiết bị thi công tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 50m, 100m và 200m như bảng sau:

Khoảng cách, m	1,5	50	100	200
Mức độ ồn, dBA	85	55	49	43

Kết quả tính toán cho thấy, tiếng ồn sinh ra do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc thiết bị thi công trên công trường nằm trong giới hạn cho phép đối với khu dân cư ở khoảng cách 50m trở lên theo quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT (Áp dụng đối với khu vực thông thường từ 6-21 giờ). tiếng ồn sẽ cục bộ tại khu vực thi công, tác động trực tiếp đến công nhân thi công và người dân sinh sống sát khu vực thực hiện công trình. Do đó trong quá trình thi công xây dựng, cần áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn đến môi trường xung quanh.

(2) Tác động do độ rung

Trong quá trình thi công xây dựng, tác động do rung động chủ yếu từ hoạt động của các máy móc thiết bị và các phương tiện vận chuyển trên công trường. Mức rung phụ thuộc vào chủng loại máy móc thiết bị và khoảng cách tới các đối tượng bị tác động. Kết quả tính toán mức rung từ hoạt động của các thiết bị thi công của công trình tới môi trường xung quanh được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.6. Mức rung của các phương tiện thi công theo khoảng cách (dB)

STT	Thiết bị thi công	Mức rung cách máy 10m	Mức rung cách máy 30m	Mức rung cách máy 60m
1	Ô tô tự đổ 5-10T	77	67	57
2	Ô tô tưới nước 5 m ³	76	66	56
3	Máy ủi 108 CV	79	69	59
4	Máy xúc 1,25m ³	77	67	57
5	Máy đào 0,7 m ³	75	65	55
6	Máy trộn bê tông 1 m ³	76	66	56
7	Máy phát điện 300 kW	82	72	62
8	Máy bơm 30 CV	72	62	52
	Mức rung trung bình	77	67	57
QCVN 27:2010/BTNMT		75	70	

Ghi chú: QCVN 27: 2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung khu vực thông thường từ 6h đến 21h đối với hoạt động xây dựng.

Kết quả tính toán cho thấy, mức rung từ các phương tiện máy móc, thiết bị thi công phần lớn không đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và các hộ dân cư trong khoảng 10m trở lại, nhưng nằm trong giới hạn cho phép đối với các hộ dân cư ở khoảng cách 30m trở lên theo quy định của QCVN 27:2010/BTNMT. Với khoảng cách từ khu vực thi công xây dựng đến khu vực dân cư rất xa, nên các tác động do rung động tới khu vực xung quanh là không đáng kể.

(3) Tác động đến giao thông công cộng

Quá trình vận chuyển vật liệu và thiết bị phục vụ thi công có thể tác động đến giao thông như sau:

- Tăng mật độ giao thông khu vực: Đường thi công chủ yếu là đường bộ để vận chuyển vật liệu như đất, đá, đá dăm, cát, xi măng,.. Vì vậy trong giai đoạn thi công của công trình sẽ làm tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường bộ này và có thể ảnh hưởng đến các phương tiện khác trên tuyến đường cũng như tăng số lượng các vụ tai nạn giao thông đường bộ;

- Gây hư hại các tuyến đường: Quá trình vận chuyển máy móc, thiết bị và vật liệu xây dựng của hàng trăm lượt xe cộ qua lại trong thời gian thi công sẽ làm xuống cấp các tuyến đường giao thông chính. Do đó cần có kế hoạch vận chuyển hợp lý, tránh gây ùn tắc giao thông, đồng thời phải có kế hoạch tu sửa, nâng cấp đường sau khi thi công.

- Rơi vãi nguyên vật liệu trên tuyến đường vận chuyển: Khi rơi vãi nguyên vật liệu, bùn đất đá đổ thải có thể gây các tác động lớn đến người tham gia giao thông, cũng như

các dân cư sống giáp tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu. Các tác nhân bụi do đất cát rơi vãi, chất thải rắn do rơi vãi gạch, bê tông, đá,... có thể ảnh hưởng tầm nhìn, mất tập trung cho người tham gia giao thông, gây ra các tai nạn đáng tiếc ngoài mong muốn. Tác động này được giảm thiểu bằng các phương pháp lên thời gian biểu vận chuyển, xe được phủ bạt,...

(4) Tác động đến hệ thống công trình thủy lợi, hoạt động tưới tiêu phục vụ canh tác nông nghiệp, tiêu thoát nước khu vực

*** Tác động công trình thủy lợi, hoạt động tưới tiêu phục vụ canh tác nông nghiệp**

- Trong khu đất thực hiện công trình thu hồi 702,7 m² đất thủy lợi, chủ yếu là các mương rãnh nhỏ nằm xen kẽ, đóng vai trò thoát nước mưa bề mặt cho khu đất quy hoạch.
- Quá trình triển khai công trình sẽ san lấp mặt bằng toàn bộ khu đất, do đó hoạt động tưới tiêu phục vụ canh tác nông nghiệp không bị ảnh hưởng.

*** Tác động tiêu thoát nước khu vực**

- Nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công xây dựng cuốn theo đất cát có thể gây hiện tượng bồi lắng mương thoát nước khu vực xung quanh, làm tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước trong khu vực.
- Rác thải sinh hoạt như bao bì, túi nilon,... của công nhân tại công trường gây tắc nghẽn dòng chảy.

3.1.1.4. Đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn thi công

(1) Tai nạn giao thông

Tai nạn giao thông có nguy cơ xảy ra trong quá trình thi công xây dựng, gây thiệt hại về tài sản và tính mạng. Nguyên nhân xảy ra tai nạn giao thông có thể do sự bất cẩn của lái xe, do người chưa có bằng lái xe, tùy tiện sử dụng xe (đã xảy ra ở một số công trường xây dựng), do bố trí đường vận tải trên công trường không hợp lý, xe vận chuyển chạy nhanh vượt ẩu, sự bất cẩn trong quá trình kéo dây vượt đường giao thông...

- Đối tượng chịu tác động: Công nhân thi công
- Phạm vi tác động: Sự cố xảy ra ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe và tính mạng của công nhân lao động.

(2) Tai nạn lao động

Trong quá trình xây dựng các yếu tố môi trường, cường độ lao động, mức độ ô nhiễm môi trường có khả năng ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người công nhân như gây mệt mỏi, choáng váng. Các tai nạn lao động có thể xảy ra trên công trường xây dựng có thể kể đến là:

- Tai nạn do điện giật;
- Tai nạn do rơi, đổ các vật liệu, cấu trúc xây dựng, tường nhà, cột pha.
- Sự cố tai nạn do sập giàn giáo, sập sàn công tác: khi thi công, lắp ráp ở giàn giáo

hoặc thiết bị trên cao.

- Hoạt động của các phương tiện thi công và máy móc trên cao nếu không tuân thủ các quy định về an toàn lao động có khả năng xảy ra sự cố đứt cáp, gây cầu trục, ảnh hưởng đến tính mạng và sức khỏe của công nhân.

Nguyên nhân thường là do công nhân không tuân thủ kỉ luật và nội quy lao động, chưa thành thạo nghề, ít kinh nghiệm hoặc do phương tiện, công cụ lao động (thang, cầu, tời...) và trang bị lao động chưa đầy đủ, không đảm bảo an toàn.

(3) Sự cố cháy nổ

Các kho chứa nguyên nhiên liệu tạm thời phục vụ cho máy móc, thiết bị kỹ thuật trong quá trình thi công là các nguồn dễ cháy nổ. Khi sự cố xảy ra có thể gây thiệt hại về người, tài sản và môi trường.

Hệ thống cấp điện tạm thời cho các máy móc, thiết bị thi công có thể xảy ra các sự cố chập, giật, cháy nổ,... gây thiệt hại về kinh tế hay tai nạn lao động cho công nhân.

Việc sử dụng các thiết bị gia nhiệt trong thi công có thể gây ra cháy hay các tai nạn lao động cho công nhân.

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường sinh thái, công nhân thi công và người dân xung quanh công trình.

- Phạm vi tác động: xung quanh khu vực xây dựng công trình

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.1.2.1. Giảm thiểu tác động do thu hồi, chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng

❖ Giảm thiểu tác động của quá trình thu hồi, chiếm dụng đất

*** Phương án đền bù giải phóng mặt bằng**

- Việc thu hồi đất, giải phóng mặt bằng là vấn đề được Chủ đầu tư rất quan tâm vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến lợi ích của người dân và ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện Công trình. Vì vậy, phương án đền bù, giải phóng mặt bằng được thực hiện công khai, hợp lý đúng theo quy định.

- Thực hiện chính sách đền bù tương xứng với tất cả các thiệt hại về đất đai, nhà cửa, vườn tược, nghề nghiệp lâu dài của các hộ dân bị ảnh hưởng (chính sách bồi thường theo Nghị định 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ và các Quyết định của UBND tỉnh Hưng Yên về đền bù GPMB.

- Đồng thời, công tác bồi thường, thu hồi đất được chủ đầu tư thực hiện theo đúng quy định của pháp luật. Xác định rõ đối tượng được bồi thường, điều kiện bồi thường, hạn mức đất ở địa phương.

*** Phương án bồi thường, hỗ trợ do thu hồi đất nông nghiệp:**

- Đối với các hộ dân mất đất canh tác, sản xuất, chủ đầu tư sẽ phối hợp với địa phương tiến hành điều tra chi tiết diện tích các loại đất bị thu hồi, số hộ dân bị ảnh hưởng do công trình và có chính sách bồi thường, hỗ trợ thỏa đáng cho các hộ dân theo quy định của Nhà nước nhằm đảm bảo đời sống, an ninh và xã hội cho các đối tượng.

- Để công trình triển khai đúng tiến độ và giảm thiểu tác động tiêu cực đến cuộc sống của người dân trong khu vực thực hiện hiện công trình, chủ đầu tư đã rất quan tâm chính sách đền bù đảm bảo hợp lý, được cộng đồng chấp nhận và phù hợp với khung chính sách của UBND tỉnh Hưng Yên.

❖ Giảm thiểu tác động do quá trình giải phóng mặt bằng

*** Giảm thiểu tác động từ quá trình phát quang**

- Trong quá trình tạo mặt bằng xây dựng, diện tích phát quang phải được quy định ranh giới rõ ràng, hạn chế đến mức thấp nhất có thể việc phát quang tràn lan.

- Dựa theo tiến độ của Công trình để quy định khu vực phát quang (phát quang theo phân đoạn thi công), hạn chế khả năng xói mòn, rửa trôi khi gặp mưa lớn.

Như đã đánh giá ở trên, khối lượng thực vật phát quang trên diện tích đất nông nghiệp chủ yếu là rạ và cỏ dại do người dân sẽ kết thúc vụ thu hoạch theo đúng thời hạn giao đất cho chủ đầu tư

- Yêu cầu đơn vị thi công tuyệt đối không đốt sinh khối phát quang tại khu vực Công trình, rất dễ gây ra cháy lây lan ra các khu vực xung quanh.

*** Giảm thiểu tác động của quá trình chuyển đổi mục đích sử dụng đất**

- Thực hiện điều tra, khảo sát thực tế tại khu vực công trình để xây dựng các giải pháp bồi thường giải tỏa khả thi, thông báo và hướng dẫn việc kê khai hoa màu, cây trồng cho các hộ dân nằm trong diện phải thu hồi đất.

- Đối với các hộ dân bị mất đất canh tác, sản xuất Chủ đầu tư sẽ phối hợp với chính quyền địa phương để tiến hành rà soát chính xác số lượng và thu thập các kiến của các hộ bị ảnh hưởng và có chính sách bồi thường, hỗ trợ thỏa đáng cho các hộ dân theo quy định của Nhà nước nhằm đảm bảo đời sống, an ninh và xã hội cho các hộ dân này.

- Chủ đầu tư sẽ tuân thủ các quy định của UBND tỉnh về việc bồi thường, hỗ trợ chuyển đổi việc làm, cấp đất, cho các hộ dân bị ảnh hưởng, đảm bảo không xảy ra khiếu nại và thiệt thòi cho người dân

- Tuân thủ các quy định về bảo vệ và sử dụng đất mặt của đất trồng lúa theo quy định tại Nghị định số 112/2024/NĐ-CP của Chính Phủ.

*** Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội**

- Trong quá trình bồi thường, Chủ đầu tư sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, đảm bảo vấn đề bồi thường được giải quyết đầy đủ, kịp thời, đúng đối tượng, đúng theo các chính sách pháp luật.

- Công khai mức bồi thường.
- Công tác kê khai, bồi thường sẽ được thực hiện đúng theo quy định của pháp luật hiện hành.
- Có phương án tài chính với nguồn dự phòng để thực hiện công tác bồi thường, hạn chế tối đa tác động tiêu cực đối với người dân.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động liên quan đến chất thải

(1) Các biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

a. Nước thải sinh hoạt:

- Lượng nước thải sinh hoạt tại công trường xây dựng công trình trong giai đoạn này sẽ được khống chế bằng cách tăng cường tuyển dụng nhân công địa phương, tổ chức hợp lý các nguồn nhân lực trong các giai đoạn thi công tránh tình trạng tập trung quá đông nhân công.

- Bố trí nhà vệ sinh di động loại 2 ngăn đặt tại công trường, có bể bể chứa chất thải 1.200 lít và bồn nước dự trữ 2.000 lít đặt tại khu vực thi công để thu gom lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trong quá trình làm việc tại công trường, trông coi nguyên vật liệu và công nhân làm việc trong thời gian thi công.

- Tăng cường nhắc nhở cán bộ nhân viên ý thức tiết kiệm sử dụng nước và tuân thủ nội quy quy định của công ty.

b. Đối với nước thải xây dựng và nước mưa chảy tràn:

- Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa. Các tuyến thoát nước đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không gây ảnh hưởng đến khả năng thoát nước thải trong khu vực công trình;

- Các tuyến thoát nước mưa, nước thải thi công được thực hiện phù hợp với quy hoạch thoát nước của dự án cũng như của toàn khu vực nói chung;

- Ưu tiên xây dựng hệ thống thoát nước thải, nước mưa trước;

- Để giảm thiểu tác động của nước thải thi công xây dựng đến môi trường, bố trí gờ chắn ra vào công trình 01 hố lắng dung tích 5m³ (2,5x2x1m) lắng cặn nước thải thi công xây dựng, bên trong có lớp vật liệu thấm dầu để thu lại lớp váng dầu và lắng phần đất cát lẫn trong nước thải.

- Toàn bộ nước thải xây dựng sau khi qua hố lắng hàm lượng các chất ô nhiễm giảm đáng kể, nước thải đảm bảo vệ sinh môi trường được tuần hoàn tái sử dụng cho qua trình thi công xây dựng, phun ẩm công trường, giảm bụi trên công trường.

+ Không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa đất cát rơi vào đường thoát nước;

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.

(2) Đối với bụi và khí thải

+ Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn qui định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động;

+ Che kín mọi phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng (cát, xi măng, đất, đá...) để tránh phát tán bụi;

+ Không vận chuyển nguyên vật liệu vào giờ cao điểm;

+ Đặt biển báo, phân vùng cách ly an toàn xung quanh khu vực thi công;

+ Vật liệu xây dựng được chứa trong các kho chứa hoặc có phủ bạt che chắn, tránh hiện tượng phát tán bụi ra môi trường xung quanh;

+ Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị máy móc;

+ Phun, tưới nước thường xuyên để giảm lượng bụi phát tán vào không khí;

+ Dựng tấm chắn cao 2m xung quanh khu vực thực hiện công trình, hạn chế bụi phát tán ra khu vực xung quanh;

+ Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động (mũ, áo, khẩu trang, găng tay...) cho công nhân xây dựng.

(3) Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

Lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hằng ngày của công nhân xây dựng công trình không cao, do đó một số biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Yêu cầu công nhân không xả rác bừa bãi trong khu vực công trình.

+ Không đốt chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực công trình.

+ Không tổ chức bếp ăn tập thể tại công trường để kiểm soát vệ sinh an toàn thực phẩm mà sẽ sử dụng các suất ăn công nghiệp. Các hộp đựng thức ăn sau đó sẽ được thu gom đưa đi xử lý.

+ Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa tại công trường khoảng 8kg/ngày. Do đó, tại công trình trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ trang bị 2 thùng rác có nắp đậy dung tích 100 lít, có nắp đậy lưu trữ tạm thời chất thải. Khu lưu giữ chất thải thông thường được chủ công trình bố trí tại khi đất gần cổng ra vào của công trình để thuận tiện cho việc vận chuyển, đưa đi xử lý.

- Nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng đến thu gom, vận chuyển và đưa toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt đi xử lý theo đúng quy định.

- Đối với chất thải rắn xây dựng: Chủ công trình bố trí khu lưu giữ chất thải rắn tạm thời

+ Sinh khối phát quang: Trước khi thi công, chủ công trình thông báo để các hộ dân

chủ động thu hoạch cây ăn quả, hoa màu trên khu vực đất công trình. Khối lượng thực vật phát quang cần thải bỏ sẽ được đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và đưa đi xử lý theo quy định.

+ Đất đào từ quá trình bóc hữu cơ bề mặt được tận dụng toàn bộ để đắp bù khu cây xanh của công trình. Chủ công trình yêu cầu nhà thầu thi công cam kết không vận chuyển lượng đất này ra ngoài công trình, không sử dụng đất này vào mục đích khác, đảm bảo quản lý, sử dụng đất bóc hữu cơ của đất trồng lúa theo Nghị định số 112/2024/NĐ-CP của Chính Phủ, và hướng dẫn tại công văn số 1384/SNN-TrTr ngày 15/09/2023 của Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn.

+ Thực hiện quản lý CTR xây dựng theo Quyết định số 21/2023/QĐ-UBND của UBND tỉnh Hưng Yên ban hành ngày 8/12/2023 quy định thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn xây dựng trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

+ Các loại chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình xây dựng như đất, cát, gạch, đá, sắt, thép,... sẽ được thu gom, lưu giữ tạm thời và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công bằng việc tính toán hợp lý vật liệu và thường xuyên nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý, giám sát công trình. Chủ công trình yêu cầu nhà thầu thi công ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển và đưa toàn bộ lượng chất thải rắn xây dựng đi xử lý theo đúng quy định.

+ Trong quá trình triển khai, Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị nhà thầu thi công sẽ thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có bãi tiếp nhận phế thải xây dựng đảm bảo đúng quy định và không để ảnh hưởng tới môi trường). Chỉ thực hiện đổ thải sau khi có biên bản thỏa thuận đổ thải.

- Đối với chất thải nguy hại:

+ Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại công trường. Khu vực bảo dưỡng sẽ được bố trí tạm trước và có hệ thống thu gom dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng, duy tu thiết bị thi công cơ giới.

+ Dầu mỡ thải phát sinh tại công trình không được phép đốt, chúng sẽ được thu gom vào trong các thùng chứa thích hợp đảm bảo an toàn và được đặt trong khu vực công trình.

+ Bố trí 04 thùng có nắp đậy dung tích 240 lít, có nắp đậy chứa chất thải nguy hại để chứa tạm thời chất thải nguy hại. Khu lưu giữ CTNH được chủ công trình bố trí tại khu đất gần cổng ra vào của công trình để thuận tiện cho việc vận chuyển, đưa đi xử lý.

+ Nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển và đưa toàn bộ lượng chất thải nguy hại đi xử lý theo đúng quy định.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

(1) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

Khi thi công khu vực công trình sử dụng các loại xe như: Máy ủi, máy xúc, các phương tiện chuyên chở vật tư sẽ hoạt động tạo nên ô nhiễm tiếng ồn, vì vậy Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn như:

- Không chế số lượng thiết bị thi công tại công trình trong giới hạn tiếng ồn cho phép theo quy định.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, tránh thi công vào giờ giới nghiêm gây phát sinh tiếng ồn, độ rung làm ảnh hưởng đến dân cư xung quanh Công trình.

- Không tiến hành các hoạt động thi công phát sinh mức ồn lớn hơn 75dB trong thời gian nghỉ của người dân, cụ thể như sau:

 - + Thời gian nghỉ trưa: từ 11h đến 14h.

 - + Thời gian nghỉ đêm: từ 20h00 đến 6h hôm sau.

- Hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, quy định tốc độ hợp lý cho các loại xe để giảm tối đa tiếng ồn phát sinh, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ.

- Trang bị dụng cụ chống ồn cho các công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị, máy móc, xe đồng thời không sử dụng các loại đã cũ.

- Bố trí cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

(2) Các biện pháp giảm thiểu tác động tới kinh tế- xã hội của địa phương, an ninh khu vực

- Ưu tiên tuyển dụng công nhân là người địa phương để giảm số người lao động từ các địa phương khác.

- Trong sinh hoạt công nhân các đơn vị phải đảm bảo tốt vấn đề vệ sinh môi trường khi sinh hoạt cùng nhà dân, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Nhà thầu cần phối hợp với chính quyền địa phương trong việc giữ gìn an ninh trật tự liên quan đến việc xây dựng của công trình.

- Nhà thầu có trách nhiệm quản lý chặt chẽ công nhân của mình và xử lý nghiêm những hành vi sử dụng, buôn bán chất ma túy, hành vi hoạt động các tệ nạn xã hội khác (mại dâm, hút chích ma túy...).

(3). Giảm thiểu tác động đến giao thông công cộng

- Điều tiết, bố trí công việc hợp lý tránh gây cản trở giao thông;

- Xe chở vật liệu xây dựng không chở quá tải. Đối với những thiết bị máy móc quá khổ, quá tải phải có xe chuyên chở riêng để tránh gây ra hư hỏng, lún sụt nền đường;

- Hoàn trả lại như hiện trạng ban đầu trong trường hợp gây ra hư hỏng, sụt lún đường.

(4) Giảm thiểu tác động đến cảnh quan, môi trường, hệ sinh thái

- Thực hiện thi công đúng tiến độ.
- Tiến hành thi công đúng với diện tích được phép phát quang xây dựng theo đúng sự chỉ đạo của các cơ quan quản lý có liên quan.
- Bố trí các cán bộ thường xuyên giám sát, chỉ đạo và quản lý các vấn đề phát sinh liên quan đến môi trường tại khu vực Công trình để kịp thời xử lý khi có phát sinh.
- Đổ thải đúng nơi quy định, dọn dẹp công trường sạch sẽ sau mỗi ngày làm việc để tránh nước mưa chảy tràn cuốn trôi các chất bẩn từ công trình lan truyền sang các khu vực xung quanh.
- Không cho phép các nhà thầu xây dựng mở rộng ra ngoài phạm vi cấp đất cho công trình.

(5) Giảm thiểu tác động tới hệ thống công trình thủy lợi, hoạt động tưới tiêu phục vụ canh tác nông nghiệp và hoạt động tiêu thoát nước khu vực

- Bố trí khu vực tập kết nguyên liệu, khu lưu giữ chất thải tách biệt với hệ thống thoát nước nhằm hạn chế tối đa khả năng rơi vãi nguyên vật liệu, rác thải xuống hệ thống thoát nước gây tắc nghẽn dòng chảy.
- Tuyên truyền, yêu cầu công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường, không vứt rác xuống rãnh thoát nước đồng thời thường xuyên nạo vét bùn cặn tại hệ thống đường ống đảm bảo tiêu thoát nước chung.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do các rủi ro, sự cố

(1) Biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn giao thông

- Bố trí thời gian vận chuyển nguyên vật liệu theo giờ, tránh vận chuyển vào giờ cao điểm.
- Các phương tiện vận chuyển phải thực hiện nội quy an toàn giao thông do Chủ công trình đề ra.
- Có đội ngũ giám sát quá trình thi công, có nhân viên bảo vệ, hướng dẫn các phương tiện vận chuyển ra vào công trình.
- Thường xuyên bảo dưỡng các xe vận chuyển;
- Đặt bảng báo hiệu tại các đoạn đường trong khu vực công trình, hướng dẫn đường ra khỏi khu vực;
- Tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông cho công nhân;
- Bố trí lực lượng an ninh điều tiết hoạt động của các phương tiện vận chuyển ra vào công trường để ngăn ngừa các nguy cơ về tai nạn giao thông có thể xảy ra.

(2) Biện pháp về an toàn lao động

- Kiểm tra chứng chỉ vận hành, chứng chỉ an toàn vận hành của công nhân làm việc với các thiết bị nâng cẩu, xe lu, xe tải,...., (phải do cơ quan chức năng cấp).
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của thiết bị trước khi đưa thiết

bị vào hoạt động.

- Nhà thầu phải bố trí cán bộ an toàn lao động (có chứng chỉ an toàn lao động) chỉ huy tại công trường. Yêu cầu công nhân tuân thủ nghiêm nội quy công trường, các nguyên tắc an toàn trong thi công.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân: quần áo bảo hộ, khẩu trang, nút tai chống ồn, các thiết bị bảo hiểm khi thi công trên cao hay các vị trí nguy hiểm,....

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát hoạt động trên công trường.

- Biện pháp ứng phó sự cố sập giàn giáo, đổ công trình:

+ Quy định nội quy an toàn lao động, huấn luyện an toàn lao động trong thi công.

+ Trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân, đặc biệt với thi công trên cao.

+ Thực hiện tốt công tác thiết kế, tính toán kết cấu giàn giáo theo đúng quy định tại quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam; lắp đặt và khai thác, sử dụng giàn giáo tuân thủ thiết kế.

+ Chỉ sử dụng những giàn giáo được chế tạo đảm bảo chất lượng, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật quy định. Thường xuyên kiểm tra an toàn của giàn giáo và huấn luyện cho các cán bộ kỹ thuật và công nhân trực tiếp tham gia lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo.

+ Kiểm tra, giám sát thường xuyên việc thực hiện thi công công trình.

+ Sử dụng các phụ kiện có khả năng hỗ trợ tải thích hợp.

+ Không được để bất cứ vật gì nặng, cản trở sự chịu lực của thiết bị giàn giáo.

+ Sử dụng lan can cho giàn giáo treo và các thiết bị bảo hộ như đai chống ngã cho người lao động.

+ Sử dụng dây thừng chắc chắn với thiết bị giàn giáo. Đảm bảo rằng dây thừng không bị ăn mòn bởi thời tiết.

+ Trước khi làm việc công nhân cần kiểm tra kỹ các thiết bị bảo hộ lao động.

+ Nơi lắp ráp giàn giáo treo, và neo dây an toàn của công nhân phải bền vững, đảm bảo được các điểm neo được an toàn.

(3) Biện pháp giảm thiểu sự cố cháy nổ

- Các kho chứa nguyên vật liệu, đặc biệt là các nguyên nhiên liệu dễ cháy nổ phục vụ thi công cần được xây dựng tại khu vực thông thoáng, nằm cách xa các khu vực phát sinh nguồn nhiệt, tia lửa như khu vực gia công thép, hàn xì,... Các khu vực tập kết nguyên nhiên liệu dễ cháy nổ cần được đặt biển cấm lửa.

- Bố trí các thiết bị PCCC tại những khu vực có nguy cơ cháy nổ. Đào tạo, nâng cao ý thức của công nhân về PCCC. Giáo dục ý thức đề phòng và cẩn thận theo quy tắc với các thiết bị điện.

- Hệ thống cấp điện cho các máy móc, thiết bị thi công cần được kiểm tra định kỳ,

giảm thiểu tối đa khả năng xảy ra sự cố chập điện và cháy nổ.

- Công nhân thi công gia nhiệt cần được trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động như kính che chắn, bao tay, quần áo bảo hộ.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động liên quan đến chất thải

(1) Tác động đến môi trường không khí

- Bụi, Khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải gồm: Bụi TSP, CO, SO₂, NO₂...

- Mùi phát sinh từ quá trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt bao gồm: mùi do chất thải rắn sinh hoạt tập kết bị phân hủy kỵ khí tạo thành các chất khí như CO₂, NH₃, H₂S, CO... và mùi do các vi sinh vật kỵ khí phát triển từ bể điều hòa, cụm bể xử lý sinh học từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt sẽ sản sinh khí H₂S, CH₄.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của các hộ dân: Với nguồn nhiên liệu chính sử dụng là gas, khí gas khi đốt sẽ phát sinh ra bụi, SO₂, NO₂, CO, THC.

(2) Tác động đến môi trường nước

a. Nước thải sinh hoạt

- Lưu lượng phát sinh: Căn cứ theo tính toán tại chương 1 và theo Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD ngày 27/4/2020 của Bộ Xây dựng: Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải, khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh được tính bằng 100% tổng lưu lượng nước cấp cho các nhu cầu sinh hoạt, trung bình là 4,8 m³/ngày.đêm

- Tính chất: Nước thải sinh hoạt thường chứa nhiều chất lơ lửng, dầu mỡ, nồng độ chất hữu cơ cao (thông qua các chỉ tiêu BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (nitơ, photpho) và vi sinh vật. Nước thải sinh hoạt của Công trình bao gồm các loại sau:

+ Nước thải xám: phát sinh từ quá trình rửa mặt, tay chân, nước thoát sàn, nhà tắm. Loại nước này chủ yếu chứa chất rắn lơ lửng, các chất tẩy rửa, xà phòng. Nồng độ các chất hữu cơ trong loại nước thải này thấp và thường khó phân hủy sinh học, chứa nhiều tạp chất vô cơ.

+ Nước thải đen: phát sinh từ các khu vệ sinh (toilet), chứa phân, nước tiểu. Nước thải này thường chứa các vi khuẩn gây bệnh và gây mùi hôi thối. Đặc trưng của nước thải này là hàm lượng chất dinh dưỡng (nitơ, photpho) rất cao. Loại nước thải này gây ảnh hưởng đến sức khỏe và dễ làm ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

+ Nước thải phát sinh từ nhà bếp: Loại nước thải này chứa dầu mỡ và phế thải thực phẩm kích thước nhỏ từ quá trình rửa bát, rửa nguyên liệu thực phẩm,... Thành phần chứa

nhiều chất hữu cơ (BOD, COD), các nguyên tố dinh dưỡng khác (N, P).

Nồng độ của các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của Công trình được dự báo và trình bày cụ thể trong bảng sau:

Bảng 3.7. Dự báo nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt

Thông số ô nhiễm	Định mức TB (g/người.ngày)	Tổng tải lượng (g/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCĐP 01:2019/HY, K = 1
BOD ₅	50	44.400	227,69	30
COD	89	79.032	405,29	-
TSS	86	76.368	391,63	50
Dầu mỡ	20	17.760	91,08	10
NO ₃ ⁻	10	8.880	45,54	30
Coliform	10 ⁴	888x10 ⁴	4,55x10 ⁴	3.000

Ghi chú:

+ (*): Hoàng Kim Cơ, Kỹ thuật môi trường, NXB Khoa học và kỹ thuật.

+ QCĐP 01:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt.

Các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa qua xử lý đều vượt quy chuẩn cho phép nhiều lần. Do vậy, cần phải xử lý nước thải sinh hoạt đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

- *Tác động đến môi trường:* Nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý triệt để trước khi xả thải ra môi trường sẽ gây ảnh hưởng đến nguồn nước tiếp nhận; có thể gây hiện tượng phú dưỡng và ô nhiễm đối với nguồn nước tiếp nhận; phát tán một số vi khuẩn có hại vào nguồn nước gây ảnh hưởng đến người dân xung quanh khu vực

- *Thời gian tác động:* Trong suốt thời gian hoạt động của công trình.

b. Nước mưa chảy tràn

Theo tài liệu “Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước” của TS. Lê Trình, lưu lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất từ khu vực công trình được xác định theo công thức thực nghiệm như sau:

$$Q = q \times F \times K \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng tính toán (l/s);

F: Diện tích khu vực công trình (ha), F = 0,24 ha;

K: Hệ số dòng chảy. Đối với nền bê tông K = 0,95;

q: Cường độ mưa tính toán (l/s/ha)

$$q = \frac{A(1 + C.lgP)}{(t + b)^n}$$

t: Thời gian mưa tính toán (phút). Chọn t = 150 phút;

P: Chu kỳ lặp lại trận mưa. Chọn P = 2 năm;

A, C, b, n: Hệ số phụ thuộc vào khí hậu từng địa phương.

Đối với tỉnh Hưng Yên: A = 760; C = 0,59; b = 20; n = 0,84. Thay các giá trị vào công thức ta tính được q = 12 l/s/ha.

Vậy lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực Công trình như sau:

$$Q = 12 \times 0,95 \times 0,24 = 2,736 \text{ l/s}$$

Khi công trình đi vào hoạt động, toàn bộ khu vực đã được xây dựng hoàn thiện hệ thống đường giao thông, các hạng mục công trình... có hệ thống thoát nước từ mái nhà; sân, đường nội bộ đã được đổ bê tông không thấm nước nên nước mưa chảy tràn giai đoạn này tương đối sạch chứa chủ yếu là các tạp chất vô cơ khó tan có kích thước nhỏ như bụi từ sân, đường đi, từ mái nhà. Ngoài ra với chất thải có kích thước lớn khi bị nước mưa cuốn theo sẽ làm tắc nghẽn dòng chảy, gây ngập úng khi có mưa lớn. Chủ đầu tư sẽ có biện pháp giảm thiểu để hạn chế tác động từ nước mưa.

(3) Tác động do chất thải rắn

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- Trong quá trình hoạt động của công trình, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh phần lớn từ sinh hoạt của các hộ dân và một phần nhỏ chất thải rắn từ hoạt động vận hành dịch vụ công cộng (vườn hoa, cây xanh, đường phố). Thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ, có khả năng gây ô nhiễm môi trường. Vì vậy cần được thu gom vệ sinh và định kỳ chuyên chở đến nơi quy định.

- Căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn xả rác của người dân trong khu vực đô thị loại V là 0,8 kg/người/ngày thì lượng CTRSH phát sinh được tính như sau:

$$0,8 \text{ kg/người/ngày} \times 40 \text{ người} = 102,4 \text{ kg/ngày} = 37,37 \text{ tấn/năm}$$

Thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ (như đồ ăn, rau, quả,..) có khả năng gây mùi hôi khó chịu cho không khí xung quanh; Các chất khó phân huỷ như túi nilon đựng thực phẩm,... Các thùng, hộp carton, vỏ lon bia, nước ngọt.... là những phế thải có khả năng tái chế lại được nếu có giải pháp thu gom, xử lý hợp lý. Nhìn chung, các chất thải rắn loại này nếu được thu gom, phân loại tại nguồn và tập kết đúng nơi quy định sẽ hạn chế được khả năng phát thải ra môi trường và mức tác động đến môi trường được đánh giá là không đáng kể..

b. Bùn thải từ bể tự hoại

Dự kiến khi đi vào hoạt động, tại khu vực bể tự hoại của các hộ dân sẽ phát sinh một lượng bùn thải. Nếu bùn thải không được nạo hút định kỳ sẽ làm giảm khả năng xử lý nước

thải sinh hoạt, gây mùi hôi thối khó chịu. Vì vậy, các hộ dân cần thuê đơn vị có chức năng định kỳ nạo hút bùn từ các nhà vệ sinh của gia đình để tăng hiệu quả xử lý nước thải.

Theo số tay thiết kế công trình cấp thoát nước – Nhà xuất bản xây dựng Hà Nội – 2008, khối lượng bùn thải dự kiến được tính theo công thức sau:

$$B = a \times N (*)$$

Trong đó: B: Lượng bùn bể tự hoại trung bình.

a: Lượng cặn trung bình phân hủy (m³/người/ngày): a= 0,0001

N: Tổng số người: N= 40 người.

=> Lượng bùn bể tự hoại trung bình: B = 0,0001 x 40 = 0,004 m³/ngày.

Nếu bùn thải không được nạo hút định kỳ sẽ làm giảm khả năng xử lý nước thải sinh hoạt, gây mùi hôi thối khó chịu. Vì vậy, chủ công trình sẽ đề xuất phương án xử lý phù hợp.

c. Chất thải nguy hại

- Khi công trình đi vào hoạt động, chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người dân, từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống hạ tầng kỹ thuật (máy móc trạm XLNT, tủ điện...).

- Khối lượng chất thải nguy hại trong giai đoạn hoạt động của Công trình được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 3.8. Danh mục CTNH dự kiến phát sinh trong giai đoạn vận hành

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Pin, ắc quy thải	Rắn	16 01 12	20
2	Giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	30
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có linh kiện điện tử	Rắn	16 01 13	30
4	Bao bì nhựa cứng chứa chất khí thải ra là CTNH (Chai lọ đựng hóa chất, bình xịt côn trùng, vỏ bình ga mini,...)	Rắn	18 01 03	100
5	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	16 01 06	70
Tổng				250

Chất thải nguy hại được liệt kê trong danh mục đã nêu có khả năng gây ung thư, đột biến, gây cháy nổ, có thể cháy do ma sát, hoặc tự thay đổi – chuyển hóa về hóa học. Do tính dễ cháy nổ, hoạt tính hóa học cao, nếu không có biện pháp quản lý và kiểm soát tốt thì các chất nguy hại này sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của con người.

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động không liên quan đến chất thải

(1) Tác động do tiếng ồn, độ rung

Trong quá trình hoạt động của công trình, do số lượng người và phương tiện giao thông tập trung đông nên đây là nguồn chính phát sinh ra tiếng ồn và độ rung của công trình, ngoài ra tiếng ồn và độ rung còn phát sinh ra từ hoạt động của máy điều hòa, ti vi,...Tuy nhiên, có thể nói cường độ ồn do các nguồn này không lớn và chỉ mang tính gián đoạn. Theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế (QĐ 3733/2002/QĐ-BYT) ban hành thì tiếng ồn vượt quá 85 dBA sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người như: làm ức chế thần kinh trung ương, gây trạng thái mệt mỏi khó chịu, tinh thần bất an, dễ gây bức bối và nóng giận dẫn đến những hành động khó kiềm chế....Vì vậy, chủ công trình sẽ có biện pháp không chế thích hợp.

(2) Tác động đến giao thông khu vực

Sự hình thành của khu dân cư sẽ kéo theo việc gia tăng mật độ xe trong khu vực vì hầu hết người dân sử dụng xe máy và ô tô phục vụ cho việc đi lại. Việc gia tăng các phương tiện giao thông ra vào khu vực công trình làm tăng nguy cơ ách tắc giao thông tại nút giao, ngã rẽ các tuyến vào khu vực. Điều này tiềm ẩn nhiều nguy cơ gây tai nạn giao thông ảnh hưởng đến tính mạng và tài sản của người dân lưu thông trên tuyến đường, người dân sống dọc 2 bên tuyến đường.

(3) Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực

- Về kinh tế: Công trình sau khi hoàn tất xây dựng và đưa vào vận hành sẽ tác động về mặt kinh tế chủ yếu thể hiện ở những khía cạnh sau:

+ Hình thành cơ sở hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn đầu để phục vụ nhân dân trong khu vực quy hoạch và khu vực lân cận.

+ Tạo nguồn tài chính đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật (san nền, giao thông, thoát nước, cấp điện, cấp nước, ...).

+ Việc xây dựng hạ tầng kỹ thuật sẽ từng bước ổn định và đi đến nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, tạo động lực phát triển cho xã Nghĩa Hiệp nói riêng và huyện Yên Mỹ nói chung, giữ gìn an ninh trật tự chính trị, kết hợp xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, thu hút các nhà đầu tư, phát triển bền vững kinh tế - xã hội và môi trường.

- Về xã hội: Khu dân cư mới được hình thành sẽ giải quyết nhu cầu đất ở ngày càng tăng của người dân trong khu vực và các vùng lân cận, đảm bảo an sinh xã hội, thúc đẩy phát triển kinh tế, tạo môi trường làm việc tiện dụng, hiện đại, tăng cường hiệu quả làm việc của bộ máy hành chính, xây dựng mối quan hệ gần gũi với nhân dân.

Bên cạnh những lợi ích mà công trình mang lại thì việc tập trung đông dân cư đến từ các nơi khác nhau sẽ có các tập quán và cách sống khác nhau, từ đó sẽ phát sinh những mâu thuẫn giữa các hộ dân trong khu nhà ở và với dân cư địa phương. Các mâu thuẫn có

thể dẫn đến các tranh cãi, ẩu đả làm rối loạn trật tự tại khu dân cư và tại địa phương, ảnh hưởng đến sinh hoạt thường ngày của các hộ dân sinh sống tại khu vực.

(4) Tác động đến các công trình thủy lợi, khả năng tiêu thoát nước trong khu vực

Công trình đi vào hoạt động phát sinh nước thải sinh hoạt khoảng 4,8 m³/ngày.đêm gây tăng lưu lượng nước cho khu vực tiếp nhận nước thải và gia tăng chất ô nhiễm nguồn tiếp nhận nước thải. Lượng nước này nếu không có biện pháp thoát nước thích hợp có thể gây ngập úng cục bộ tại điểm thoát nước, ảnh hưởng tới hoạt động tiêu thoát nước của khu vực.

3.2.1.3. Đánh giá các rủi ro, sự cố trong giai đoạn vận hành

(1) Sự cố cháy nổ

Các nguyên nhân cháy nổ:

+ Rò rỉ nhiên liệu xăng (khu vực bãi đỗ xe), khí gas (tại khu vực bếp ăn) có thể dẫn đến cháy, nổ cho cả khu vực công trình. Trong đó, rò rỉ gas là một trong những nguyên nhân lớn nhất gây cháy nổ tại khu vực nấu nướng.

+ Sự cố về các thiết bị sử dụng điện như quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt, dẫn đến cháy, chập hoặc do khi có mưa.

(2) Sự cố vỡ đường ống nước

Nguyên nhân gây ra sự cố vỡ đường ống cấp nước do đường ống cấp nước được lắp đặt không đúng theo quy phạm độ sâu của đường ống hoặc độ bền và độ ổn định của đường ống không đảm bảo tiêu chuẩn. Khi sự cố này xảy ra sẽ ảnh hưởng đến quá trình sinh hoạt của người dân trong khu dân cư nói chung, gây thất thoát một lượng nước đáng kể và làm mất vẻ mỹ quan chung của khu dân cư.

(3) Sự cố khu vực lưu giữ chất thải rắn

Các sự cố có thể xảy ra đối với khu vực lưu giữ chất thải rắn là: Rác thải bị lưu giữ quá lâu mà không được mang đi xử lý, dẫn đến không còn không gian để lưu giữ rác mới. Rác thải bắt đầu phân hủy phát sinh mùi hôi thối, ảnh hưởng đến người dân sinh sống và làm việc bên trong khu dân cư.

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.2.2.1. Các biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải

(1) Các biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường nước

a. Đối với nước thải sinh hoạt:

❖ Hệ thống thoát nước thải:

+ Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sau đó chảy vào hệ thống công thoát nước thải ngoài nhà để thu gom nước thải về trạm xử lý nước thải tập trung.

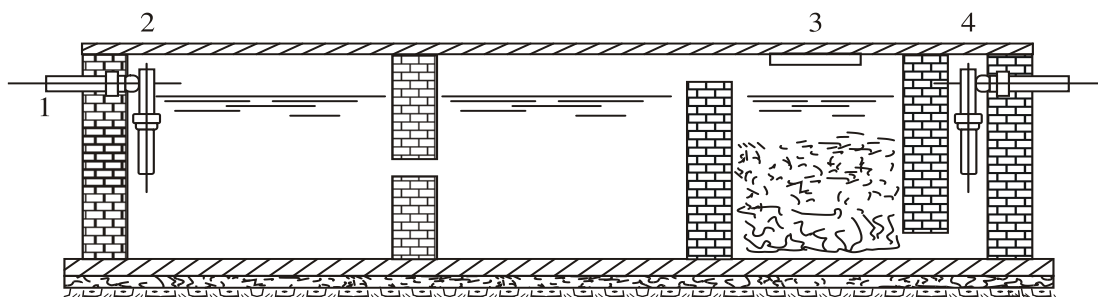
+ Công thoát nước thải có đường kính D300 được bố trí bao quanh các lô đất và dưới vỉa hè của các tuyến đường nội bộ. Tổng tuyến công dài 77,89m, dọc tuyến bố trí các hố ga tại điểm xả các công trình, vị trí chuyển hướng công với tổng số lượng hố ga trên cả tuyến là 5 chiếc.

+ Nguyên tắc: tự chảy, đảm bảo thoát nước triệt để cho từng ô đất.

❖ Công trình xử lý nước thải sinh hoạt:

* Bể tự hoại

Mỗi công trình sẽ xây dựng 1 bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải từ nhà vệ sinh. Sơ đồ minh hoạt bể tự hoại 3 ngăn như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải bằng bể tự hoại

Trong đó:

1 - Ống dẫn nước thải vào bể

3 - Nắp thăm (để hút cặn)

2 - Ống thông hơi.

4 - Ống dẫn nước ra.

Bể tự hoại được xây bằng bê tông gạch ngàm dưới đất là một công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy chất hữu cơ. Các chất hữu cơ dạng rắn lắng xuống đáy bể và được giữ lại trong bể.

- *Giai đoạn 1: Ngăn 1 (Điều hòa, lắng, phân hủy sinh học)*

Nước thải sinh hoạt phát sinh ra từ quá trình sinh hoạt mỗi hộ dân được thu gom và dẫn về mỗi bể tự hoại tương ứng. Đầu tiên nước thải được chuyển vào ngăn 1 của bể, ngăn 1 thực hiện việc điều hòa nồng độ các chất trong nước thải, lắng các chất cặn xuống đáy ngăn đồng thời dưới tác động của vi sinh vật yếm khí, quá trình phân hủy được diễn ra, nồng độ các chất ô nhiễm: BOD, COD, N, P... được giảm đi đáng kể.

- *Giai đoạn 2: Ngăn 2 (Lắng, phân hủy sinh học)*

Nước thải sau khi được xử lý một phần tại ngăn 1 được chuyển qua ngăn 2. Tại đây các chất cặn được lắng xuống, các chất ô nhiễm tiếp tục được hệ vi sinh vật yếm khí phân hủy tiếp. Tiếp theo nước thải được chuyển sang ngăn 3.

- *Giai đoạn 3: Ngăn 3 (Lắng)*

Nước thải sau khi được lắng và xử lý yếm khí tại 2 ngăn 1 và ngăn 2 được chuyển sang ngăn 3 để lắng. Tại đây các cặn chất còn lại trong nước thải được lắng xuống đáy bể

còn nước trong được đổ vào hố ga thu gom nước thải chung của Công trình và thoát vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công trình.

Nước thải sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại ba ngăn thì nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải đã giảm đi đáng kể. Tuy nhiên nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải vẫn cao hơn so với giá trị yêu cầu, nên toàn bộ lượng nước thải đen sau bể tự hoại sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Dựa theo thực trạng thực tế chất lượng nước thải sinh hoạt sau hệ thống bể tự hoại của các đơn vị trên địa bàn cho thấy nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại như sau:

Bảng 3.9. Thông số ô nhiễm sau bể tự hoại

Thông số ô nhiễm	Nồng độ trước xử lý (mg/l)	Hiệu suất xử lý (%)	Nồng độ sau xử lý mg/l	QCĐP 01:2019/HY
BOD ₅	227,69	30	159,4	30
COD	405,29	30	283,7	-
TSS	391,63	60	156,7	50
Dầu mỡ	91,08	0	91,08	10
NO ₃ ⁻	45,54	0	45,45	30
Coliform	4,55x10 ⁴	0	4,55x10 ⁴	3.000

Nước thải sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại ba ngăn thì nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải đã giảm đi đáng kể. Tuy nhiên nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải vẫn cao hơn so với quy chuẩn của QCĐP 01:2019/HY, Quyết định 175/QĐ-UBND nên toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh sau khi xử lý sơ bộ sẽ được thu gom bằng hệ thống thoát nước chung D300 và tự chảy về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của công trình đặt tại khu hạ tầng kỹ thuật của công trình.

*** Hệ thống xử lý nước thải tập trung**

- Công suất hệ thống xử lý nước thải được tính như sau:

$$Q_{\max} = Q_{tb} \times K = 4,8 \times 1,2 = 5,76 \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$$

Trong đó:

Q_{tb} là nước thải trung bình trong 1 ngày $Q_{tb} = 4,8 \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$;

K là hệ số không điều hòa $K = 1,2$.

- Công suất hệ thống xử lý nước thải 5,76(m³/ngày.đêm) làm tròn 6 (m³/ngày.đêm).

- Căn cứ Quyết định số 175/QĐ-UBND ngày 19/01/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt đề án “Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt khu dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”. Ưu tiên áp dụng công nghệ sinh học, chi phí thấp, dễ quản lý vận hành trong xử lý nước thải. Chủ đầu tư lựa chọn công nghệ xử lý nước

thải bằng bể Bastaf 5 ngăn. Đây là công nghệ xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học, nước thải được tự chảy qua các ngăn của bể xử lý đảm bảo đạt QCVN 01:2019/HY, Quyết định số 175/QĐ-UBND trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Do đó việc đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải để xử lý nước thải tại công trình là khả thi và theo đúng định hướng xử lý nước thải của tỉnh Hưng Yên được quy định tại Quyết định số 175/QĐ-UBND.

- Chủ đầu tư tiến hành xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải Bastaf 5 ngăn công suất $6m^3/ngày.đêm$ đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 01:2019/HY, Quyết định số 175/QĐ-UBND.

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01:2019/HY, Quyết định số 175/QĐ-UBND đáp ứng đủ điều kiện xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

❖ **Điểm xả nước thải:**

- Nước thải sau khi xử lý đạt chuẩn sẽ được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung hiện có dưới vỉa hè đường hiện trạng phía Bắc công trình thuộc thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ.

b. Đối với nước mưa chảy tràn

- Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng với nước thải, tận dụng địa hình tự nhiên, thiết kế mạng lưới thoát nước mưa một cách triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

- Nước mưa chảy tràn không thường xuyên và tương đối sạch nên được thu gom lắng đọng qua hố ga và thoát ra nguồn tiếp nhận.

- Thoát nước mưa từ các công trình tại công trình sau khi qua lưới chắn rác để loại bỏ tạp chất thô có kích thước lớn được chảy vào hệ thống thu gom nước mưa chung của công trình.

- Thoát nước mưa chảy tràn trên bề mặt được thu gom qua các rãnh đan, chảy về hệ thống thoát nước mưa chung của công trình.

- Hệ thống cống thoát nước mưa chung là hệ thống cống tròn bê tông cốt thép với đường kính từ D300 đến D600 đặt dưới lòng đường đặt nằm sát bó vỉa, dưới tấm đan rãnh và xây dựng đồng thời với việc mở đường quy hoạch. Độ dốc dọc tuyến cống tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành là $i > 1/D$ (D - đường kính cống, mm).

- Ga thu nước mưa trực tiếp, ga thăm, ga thu thăm kết hợp, khoảng cách các ga từ 30m đến 50m, thu nước hai bên đường. Ga thăm, ga thăm kết hợp thu nước mưa dưới lòng đường và trên vỉa hè là ga xây gạch hoặc BTCT, Nắp ga thu nước và nắp ga thăm dùng loại ghi gang đúc sẵn hoặc composite.

- Thường xuyên vệ sinh hệ thống thoát nước. Bùn, cặn tại hố ga được nạo vét định kỳ và thu gom đưa đi xử lý.

- Công trình sẽ hạn chế tới mức thấp nhất chất thải rắn, bụi đất trên sân, các khu vực khác rơi vãi vào hệ thống thoát nước. Sân, kho bãi được vệ sinh hàng ngày để giảm thiểu

chất thải theo nước mặt ra môi trường.

- Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho hệ thống rãnh thoát nước mưa, không để các loại rác thải, chất thải độc hại xâm nhập vào rãnh thoát nước.

❖ **Điểm thoát nước mưa:**

- Nước mưa sau khi thu gom sẽ được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung hiện có trên đường hiện trạng phía Bắc công trình thuộc thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ.

(2) Các công trình xử lý bụi, khí thải:

- Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông:

+ Bê tông hoá các tuyến đường nội bộ, đảm bảo việc duy tu, bảo trì sao cho các tuyến đường luôn đạt chất lượng tốt. Thường xuyên vệ sinh đường giao thông nội bộ để giảm thiểu sự phát tán bụi.

+ Quy định tốc độ khi các xe lưu thông ra vào khu dân cư.

+ Bố trí một cách hợp lý hệ thống cây xanh dọc theo tuyến giao thông. Đảm bảo tổng diện tích cây xanh cho toàn công trình. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như giữ bụi, lọc sạch không khí, cản trở tiếng ồn phát tán. Nhìn chung, cây xanh có thể giảm ô nhiễm chất khí độc hại trong môi trường từ 10 – 35%.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu: Việc sử dụng nhiên liệu trong các hoạt động đun nấu thức ăn hằng ngày sẽ phát sinh khí thải gây ô nhiễm không khí. Tuy nhiên, lượng khí thải từ hoạt động này rất nhỏ, không đáng kể. Bên cạnh đó, tại các nhà bếp của mỗi hộ dân bố trí lắp đặt máy hút mùi. Lượng khí bụi phát sinh được hút vào các chụp hút qua các quạt hút và dẫn ra ngoài ống thoát khí.

- Khí thải từ hệ thống thu gom, lưu giữ CTR:

+ Thu gom rác thải hàng ngày và lưu chứa rác thải trong thùng kín để giảm thiểu việc phát sinh mùi do sự phân hủy rác thải;

+ Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh khu lưu chứa rác thải sau khi xe thu gom vận chuyển rác đi khỏi.

+ Sử dụng xe chở rác chuyên dụng (thùng xe có nắp đậy hoặc có tấm bạt phủ kín) để vận chuyển rác, tránh mùi, bụi và các loại rác vương vãi, phát tán vào không khí.

- Khí thải từ hệ thống thu gom xử lý nước thải:

+ Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh sau khi được xử lý sơ bộ qua các bể tự hoại của các hộ gia đình, nhà sinh hoạt cộng đồng được dẫn về hệ thống cống D300 thu gom nước thải ngoài công trình, sau đó dẫn về trạm XLNT tập trung của công trình.

+ Thường xuyên nạo vét hệ thống cống rãnh thoát nước, tránh ứ đọng chất thải;

+ Hệ thống xử lý nước thải được bố trí riêng biệt nên mùi phát sinh từ hệ thống ít ảnh

hưởng đến khu dân cư;

+ Trồng cây xanh xung quanh hệ thống hạn chế mùi phát tán..

(3) Các công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

a. Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường

Quy trình thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt ngay tại nguồn được thực hiện nghiêm túc. Sau khi đi vào hoạt động Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp sẽ phân cấp cho đơn vị tại địa phương quản lý. Đơn vị quản lý sẽ tiếp tục thực hiện công tác bảo vệ môi trường ở giai đoạn hoạt động như: tổ chức thu gom; vận chuyển rác từ các hộ dân về khu vực lưu giữ tạm thời; ký hợp đồng với có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Kinh phí sẽ được lấy từ kinh phí đóng góp của người dân trong khu dân cư. Chính quyền địa phương sẽ tổ chức tuyên truyền hướng dẫn người dân phân loại rác thải sinh hoạt ngay tại nguồn phát sinh theo hướng dẫn điều 75 Luật bảo vệ môi trường và công văn số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 02/11/2023. Theo đó chất thải rắn phát sinh tại nguồn được phân thành 5 loại như sau:

- Chất thải rắn sinh hoạt hữu cơ;
- Chất thải rắn tái chế, tái sử dụng;
- Chất thải rắn công kênh;
- Chất thải rắn nguy hại;
- Chất thải rắn loại khác còn lại.

Riêng phế liệu trong phân loại CTRSH là nguồn khuyến khích hộ dân tự chuyển cho các cá nhân, tổ chức thu gom có chức năng

Phương án thu gom, xử lý:

- Chất thải rắn sinh hoạt từ khu dân cư được các hộ dân tự thu gom, phân loại tại nguồn. Định kỳ, vào khung giờ thu gom Tổ thu gom tiến hành thu gom rác thải sinh hoạt về điểm tập kết rác thải sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Tần suất thu gom: 2 ngày/lần, đảm bảo không để rác ứ đọng trong khu dân cư.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định. Kinh phí cho hoạt động thu gom được sẽ được lấy từ kinh phí đóng góp của người dân trong khu dân cư.

- Bùn thải từ hố ga, hệ thống thoát nước: Cơ quan quản lý địa phương có trách nhiệm định kỳ kiểm tra, tổ chức nạo vét định kỳ cùng với hệ thống thoát nước địa phương, đảm bảo tiêu thoát nước trong khu vực.

b. Chất thải nguy hại:

Chủ công trình đưa ra các biện pháp tuyên truyền, khuyến khích người dân phân loại

rác tại nguồn để thu gom riêng. Trong trường hợp chất thải nguy hại lẫn vào với chất thải thông thường, đội thu gom rác của đơn vị chức năng sẽ tiến hành phân loại rác thải; lưu giữ và xử lý đúng theo quy định.

3.2.2.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

(1) Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

- Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động giao thông:
 - + Thiết kế các tòa nhà có hệ thống tường và cửa được thiết kế cách âm để tránh ảnh hưởng về tiếng ồn và độ rung từ bên ngoài.
 - + Hạn chế sử dụng còi xe khi lưu thông trên mặt bằng sân, đường nội bộ khu liên kề;
 - + Trồng và chăm sóc cây xanh tại các khu vực theo quy hoạch;
- Tiếng ồn từ hoạt động sinh hoạt của dân cư: Yêu cầu các hộ dân không mở nhạc, loa đài, tivi quá to gây ảnh hưởng đến các căn hộ xung quanh, đặc biệt vào các khung giờ nghỉ ngơi (11h30 - 13h; 23h - 6h).

(2) Giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực

- + Quy hoạch kết nối giữa đường nội bộ và đường chính của khu vực hợp lý đảm bảo không gây ùn tắc giao thông đặc biệt là vào giờ cao điểm;
- + Luôn có lực lượng bảo vệ túc trực điều tiết các phương tiện giao thông ra vào khu vực công trình;
- + Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, các đơn vị điều phối giao thông chịu trách nhiệm trong khu vực và phối hợp các lực lượng giao thông, lực lượng trật tự có kế hoạch điều phối giao thông trên các tuyến đường gần công trình nhằm đảm bảo hoạt động không gây ảnh hưởng đến an ninh, trật tự và giao thông tại khu vực.

(3) Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế xã hội và an ninh khu vực

- + Bố trí lực lượng an ninh thường trực, lắp đặt hệ thống camera an ninh giám sát toàn bộ hoạt động của khu dân cư, kịp thời phát hiện và xử lý các tình huống mâu thuẫn, gây rối trật tự an ninh phát sinh.
- + Chủ công trình cam kết tuân thủ theo Luật pháp của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, phối hợp chặt chẽ với cơ quan chức năng địa phương để đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội trong khu vực.
- + Xây dựng các hoạt động sinh hoạt cộng đồng chung cho các hộ dân trong công trình nhằm tăng cường mối liên kết, chia sẻ, giao lưu.

3.2.2.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

(1) Đối với sự cố cháy nổ

- + Xây dựng tường bao che chắn và có biển cảnh báo nguy hiểm tại các khu vực lắp

đặt thiết bị điện cao áp; dán hướng dẫn cắt nguồn khẩn cấp và số điện thoại ứng phó khẩn cấp lên các thiết bị điện cao áp.

- + Thiết kế bố trí các trụ cấp nước cứu hỏa trên hè đường với khoảng cách 120m/trụ;

- + Các hộ gia đình riêng: tại mỗi hộ gia đình bố trí 1 bình chữa cháy cầm tay.

Ngoài ra, Chủ đầu tư còn thực hiện các biện pháp PCCC sau:

- + Tuyên truyền và hướng dẫn cho các hộ dân trong khu vực về công tác phòng cháy chữa cháy;

- + Thường xuyên kiểm tra các trang thiết bị có sử dụng nguồn điện, tránh tình trạng chập mạch điện, cháy dây dẫn...;

- + Bố trí tập huấn tại chỗ nghiệp vụ an toàn và diễn tập PCCC;

- + Khi xảy ra sự cố cháy nổ phải thực hiện ngay các biện pháp ứng phó cần thiết theo phương án đã đề ra, trong trường hợp vượt quá khả năng phải báo ngay cho cơ quan chữa cháy tại địa phương để phối hợp giải quyết.

(2) Phòng ngừa, giảm thiểu sự cố liên quan đến hệ thống thu gom, xử lý nước thải

- Với sự cố mất điện: Sử dụng nguồn điện từ máy phát điện dự phòng của công trình;

- Bố trí nhân viên có chuyên môn vận hành trạm xử lý nước thải. Đồng thời yêu cầu đơn vị thi công chuyển giao công nghệ vận hành để vận hành trạm xử lý theo đúng quy trình đề ra;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong trạm. Khi phát hiện thiết bị bị hỏng sẽ thay thế hoặc sử dụng thiết bị dự phòng sẵn có;

- Định kỳ quan trắc chất lượng nước thải đầu ra của trạm xử lý để kiểm soát chất lượng nước sau xử lý;

- Lập sổ nhật ký vận hành trạm xử lý nước thải;

- Khi xảy ra sự cố sẽ liên hệ lại với đơn vị thiết kế, thi công để đề nghị giúp đỡ tìm ra nguyên nhân khắc phục.

(3) Đối với khu lưu giữ CTR, CTNH

Thường xuyên kiểm tra, trùng tu khu vực lưu giữ CTR an toàn, đảm bảo không làm phát sinh chất thải ra bên ngoài. Khu vực lưu giữ rác thải được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ.

Chương 4. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1. Giai đoạn xây dựng

a. Nước thải xây dựng

- Vị trí quan trắc: 01 điểm tại hố lắng cuối cùng
- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, COD, TSS, NH₄⁺, Tổng N, Tổng P, Cu, Pb, Zn, Mn, Fe, tổng dầu mỡ, Coliform.
- Tần suất thực hiện: 01 lần trong quá trình thi công xây dựng của công trình.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước.

b. Chất thải rắn

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn tạm thời.
- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về qui định chi tiết thi hành một số điều của luật Bảo vệ Môi trường.

4.2.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm của Công trình

4.2.2.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: tháng 1/2026

Công suất đạt được của Hệ thống xử lý nước thải: Khoảng 50%.

4.2.2.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

- Vị trí quan trắc: 2 điểm
- + Nước thải sinh hoạt trước khi xử lý lấy tại bể đầu tiên của trạm XLNT.
- + Nước thải sau xử lý lấy tại hố thu nước thải trước khi đầu nối vào hệ hống cống thoát nước chung.
- Loại mẫu: Mẫu đơn.
- Chỉ tiêu phân tích: pH, BOD₅, TSS, TDS, Sunfua, NH₄⁺, NO₃⁻, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, PO₄³⁻, tổng Coliform.
- Thời gian lấy mẫu: 03 đợt lấy mẫu.
- Số lượng mẫu: 01 mẫu nước thải trước xử lý và 03 mẫu nước thải sau xử lý.

- Quy chuẩn so sánh: QCDP 01:2019/HY (K = 1,0).

4.2.3. Giai đoạn vận hành của Công trình

Căn cứ theo Điều 97 Nghị định 08/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Chính phủ, dự không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ theo quy định.

Vì vậy, công trình không đề xuất chương trình quan trắc chất thải theo quy định của nhà nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

1. Phạm Ngọc Hồ, Hoàng Xuân Cơ, 2005. *Đánh giá tác động môi trường*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
2. Cục Thống kê tỉnh Hưng Yên, 2021. *Niên giám thống kê tỉnh Hưng Yên 2020*. NXB Thống kê.
3. Lê Huy Bá, Lâm Minh Triết, 2005. *Sinh thái môi trường ứng dụng*. NXB Khoa học và Kỹ thuật.
4. Phạm Ngọc Đăng, 2005. *Môi trường không khí*. NXB Khoa học và Kỹ thuật.
5. Phạm Ngọc Đăng, 2000. *Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp*. NXB Xây dựng.
6. Trần Đức Hạ, 2003. *Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ*. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
7. Hoàng Văn Huệ, Trần Đức Hạ, 2002. *Thoát nước tập II – Xử lý nước thải*. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
8. Trịnh Xuân Lai, 2009. *Tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải*. NXB Xây dựng, Hà Nội.
9. Tăng Văn Đoàn, Trần Đức Hạ, *Cơ sở Kỹ thuật Môi trường*. NXB Giáo dục.
10. Các báo cáo ĐTM và các giấy tờ khác có liên quan.

Tài liệu tiếng Anh

1. Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993.
2. Assessment of sources of air, water, and land Pollution - World Health Organization, Geneva, 1993.

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN
XÃ NGHĨA HIỆP**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 43/NQ-HĐND

Nghĩa Hiệp, ngày 29 tháng 6 năm 2023

NGHỊ QUYẾT

V/v phê duyệt điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư công năm 2023

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN XÃ NGHĨA HIỆP
KHÓA XXII - KỲ HỌP THỨ SÁU**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/06/2014; Luật xây dựng sửa đổi ngày 17/6/2020 về việc sửa đổi một số điều của luật xây dựng;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Quyết định số 69/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 10 năm 2021 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phân cấp và phân công nhiệm vụ trong quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Hưng Yên;

Xét tờ trình số 44/TTr-UBND ngày 21 tháng 6 năm 2023 của UBND xã về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư công năm 2023; Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Xã hội HĐND xã và ý kiến các đại biểu HĐND xã tại kỳ họp.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư công năm 2023 xã Nghĩa Hiệp, cụ thể như sau:

(Có phụ lục chi tiết kèm theo)

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Hội đồng nhân dân xã giao UBND xã tổ chức thực hiện Nghị quyết này và triển khai các bước tiếp theo đảm bảo theo quy định của pháp luật.

2. Giao Thường trực HĐND xã, các ban HĐND xã căn cứ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn theo quy định của pháp luật giám sát việc thực hiện Nghị quyết này.

Nghị quyết này được Hội đồng nhân dân xã Nghĩa Hiệp khóa XXII - Kỳ họp thứ Sáu nhất trí thông qua ngày 29 tháng 6 năm 2023 và có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận :

- TT HĐND huyện;
- UBND huyện;
- BTV Đảng ủy;
- TT HĐND xã, UBND xã;
- Các đại biểu HĐND;
- Các đơn vị có liên quan;
- Lưu: VT.



CHỦ TỊCH

Phạm Thị Tuyết
Phạm Thị Tuyết

ĐIỀU CHỈNH BỔ SUNG CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ CÔNG

Ngị quyết số 43/NQ - HĐND ngày 29 tháng 6 năm 2023 của HĐND xã Nghĩa Hiệp

TT	Tên công trình, dự án	Cấp phê duyệt chủ trương đầu tư	Cấp quyết định đầu tư	Diện tích	Nguồn vốn	Tổng mức đầu tư	Thời gian thực hiện	Địa điểm	Ghi chú
	Tổng cộng					86.027.369.000			
1	Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp	2.398,7m2	Ngân sách xã	10.500.000.000	2023 - 2025	Nghĩa Hiệp	
2	Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới thôn Yên Lão, xã Nghĩa Hiệp	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp	6.405,2m2	Ngân sách xã	22.600.000.000	2023 - 2025	Nghĩa Hiệp	
3	Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Xứ đồng Đình)	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp	7.471,4m2	Ngân sách xã	26.000.000.000	2023 - 2025	Nghĩa Hiệp	
4	Cải tạo, nâng cấp đường giao thông và rãnh thoát nước quanh ao Bà Cả thôn Yên Thổ và xây dựng ĐZ 0,4KV khu dân cư Yên Lão, di chuyển cột điện 1.15.1 TBA Yên Lão	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp		Ngân sách xã	477.369.000	2023-2024	Nghĩa Hiệp	
5	Cải tạo một số hạng mục trường mầm non, tiểu học và THCS Nghĩa Hiệp	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp		Ngân sách xã	300.000.000	2023-2024	Nghĩa Hiệp	
6	Chỉnh trang nạo vét ao đình thôn Thanh Xá	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp		Ngân sách xã	5.200.000.000	2023-2024	Nghĩa Hiệp	Tăng 2,2 tỷ
7	Cải tạo cánh quan, nạo vét bùn kê đá xung quanh ao khu Cửa Nghĩa	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp		Ngân sách xã	8.500.000.000	2023-2024	Nghĩa Hiệp	Tăng 4 tỷ
8	Sửa chữa, đầu tư trang thiết bị trường mầm non	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp		Ngân sách xã	3.250.000.000	2023	Nghĩa Hiệp	Có biểu phụ lục chi tiết đính kèm
9	Sửa chữa, đầu tư trang thiết bị trường Tiểu học và THCS Nghĩa Hiệp	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp		Ngân sách xã	6.850.000.000	2023	Nghĩa Hiệp	Có biểu phụ lục chi tiết đính kèm
10	Sửa chữa, mua sắm trang thiết bị Đảng ủy - HĐND - UBND xã	HĐND xã Nghĩa Hiệp	UBND xã Nghĩa Hiệp		Ngân sách xã	2.350.000.000	2023	Nghĩa Hiệp	Có biểu phụ lục chi tiết đính kèm



Phụ lục số 01

(kèm theo NQ số 43/NQ-HĐND ngày 29/06/2023 của HĐND xã)

PHÊ DUYỆT CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

Công trình: Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh xã, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân).

1. Mục tiêu đầu tư : Xây dựng khu đất nhằm đáp ứng nhu cầu đất ở của nhân dân địa phương, từng bước xây dựng nông thôn mới theo định hướng của Đảng và tạo vốn tái đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng.

2. Cấp quyết định chủ trương đầu tư: Hội đồng nhân dân xã Nghĩa Hiệp

3. Cấp quyết định đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp.

4. Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp.

5. Địa điểm đầu tư: Xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

6. Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật.

7. Nhóm dự án: dự án nhóm C.

8. Hình thức đầu tư: xây dựng mới.

9. Quy mô đầu tư và các giải pháp kỹ thuật chủ yếu:

9.1. Quy mô sử dụng đất: Tổng diện tích xây dựng giai đoạn này khoảng 2.398,7m².

9.2. Lựa chọn phương án thiết kế:

a. San lấp: dùng cát đen san lấp trên phạm vi thực hiện dự án.

b. Vía hè: Lát gạch, bố trí hố trồng cây trên vỉa hè.

c. Đường: Kết cấu mặt đường bê tông nhựa, quy mô đường theo quy hoạch được duyệt và đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật.

d. Cấp và thoát nước: được thiết kế đồng bộ, đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

e. Hệ thống điện, chiếu sáng: được thiết kế đồng bộ, đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

f. Các hệ thống hạ tầng kỹ thuật thiết yếu khác sẽ được cụ thể hóa trong bước thiết kế, lập dự án đáp ứng nhu cầu thực tiễn.

(Chi tiết theo báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư kèm theo)

10. Tổng mức đầu tư dự kiến: 10.500.000.000đ (Bằng chữ: Mười tỷ, năm trăm triệu đồng chẵn./.)

11. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách xã và các nguồn vốn hỗ trợ hợp pháp khác.

12. Thời gian thực hiện dự kiến: Năm 2023 - 2025.

**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN YÊN MỸ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 5062/QĐ-UBND

Yên Mỹ, ngày 18 tháng 7 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng dự án Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN YÊN MỸ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 về việc sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 12/2022/QĐ-UBND ngày 15/4/2022 của UBND tỉnh Hưng Yên ban hành Quy định phân cấp quản lý và phân công nhiệm vụ về lĩnh vực quy hoạch xây dựng, kiến trúc trên địa bàn tỉnh Hưng Yên; số 2323/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Mỹ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ văn bản số 1554/SXD-QLXD ngày 8/11/2023 của Sở Xây dựng về việc thực hiện Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông báo số 72/TB-UBND ngày 03/3/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc chấp thuận chủ trương cho UBND các xã: Minh Châu, Trung Hòa, Việt Cường, Nghĩa Hiệp – huyện Yên Mỹ làm chủ đầu tư xây dựng khu đấu giá quyền sử dụng đất cho nhân dân làm nhà ở;

Căn cứ Nghị quyết số 43/NQ-HĐND ngày 29/6/2023 của HĐND xã Nghĩa Hiệp về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư công năm 2023 (có phụ lục chi tiết kèm theo);

Căn cứ Công văn số 785/SXD-QH,KT&PTĐT ngày 28/5/2024 của Sở Xây dựng tỉnh Hưng Yên về việc thống nhất phương án quy hoạch tổng mặt bằng các khu dân cư mới xã Trung Hòa, Việt Cường và Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ.



QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng dự án Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân), với những nội dung chủ yếu sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch tổng mặt bằng dự án Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân)

2. Đơn vị tổ chức lập quy hoạch: Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp.

3. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch: Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế và đầu tư xây dựng CADICO.

4. Mục tiêu quy hoạch

- Quy hoạch tổng mặt bằng dự án Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân) có không gian kiến trúc, cảnh quan hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội; kết nối không gian, cảnh quan với khu vực lân cận, tạo điểm nhấn xây dựng nông thôn mới.

- Làm cơ sở để tổ chức lập dự án, thực hiện dự án và quản lý hoạt động đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

5. Vị trí và phạm vi ranh giới lập quy hoạch

Phạm vi ranh giới nghiên cứu lập Quy hoạch tổng mặt bằng dự án Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân) được thực hiện trên địa bàn quản lý của xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ; ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Bắc: giáp đường bê tông;
- + Phía Nam: giáp chùa;
- + Phía Đông: giáp khu dân cư;
- + Phía Tây: giáp đường giao thông.

6. Quy mô đất đai:

- Quy mô đất đai: Tổng diện tích quy hoạch khoảng 2.398,7m².
- Quy mô dân số: Dự kiến khoảng 40 người.

7. Quy hoạch sử dụng đất

Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất								
TT	Chức năng lô đất	Ký hiệu	Tầng cao tối đa	Diện tích (m ²)	Số lô chia (lô)	Mật độ xd (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ chiếm đất (%)
I	Đất nhà ở		5	829,00	10	95-100	4,75-5,0	34,6
II	Đất cây xanh	CX	-	251,80	-	-	-	10,5
III	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	2	85,00	-	100	2,0	3,5
IV	Đất giao thông		-	1.232,90	-	-	-	51,4
	Tổng cộng			2.398,70				100

8. Quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan và các khối nhà

- Giải pháp quy hoạch tổng mặt bằng được bố trí phân khu chức năng rõ ràng, đảm bảo các chỉ tiêu chính, tuân thủ quy chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn thiết kế Việt Nam hiện hành.

- Quy hoạch tổng mặt bằng có bố cục không gian kiến trúc rõ ràng, mạch lạc mang định hướng tương lai, giao thông đảm bảo thuận lợi khi vận hành và bảo trì công trình, đáp ứng hoạt động với hiệu quả cao nhất đảm bảo các tiêu chí, tuân thủ quy chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn thiết kế Việt Nam hiện hành, phù hợp với các quy hoạch xây dựng của địa phương.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật nổi, ngầm được bố trí hợp lý, tiện dụng và không làm ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường chung của khu vực.

- Toàn bộ dự án thiết kế phù hợp với không gian xung quanh, phù hợp với tính đặc thù của công trình, tối ưu hóa công năng, phù hợp với sự phát triển và đảm bảo tính ổn định, bền vững theo thời gian, hài hòa với cảnh quan, môi trường và điều kiện tự nhiên.

9. Quy hoạch san nền và hệ thống giao thông:

- San nền dùng cát san nền đảm bảo cao độ theo quy hoạch cốt +4,00m, độ dốc 0%.

- Quy hoạch hệ thống vỉa hè, đường nội bộ đồng bộ, đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Mặt đường bê tông nhựa, chiều rộng mặt đường $B_m = 7,5m$ và $3,0m$, vỉa hè rộng $B_{vh} = 3,0m$.

10. Quy hoạch cấp nước: Nguồn nước được quy hoạch lấy từ nguồn cấp nước sạch của khu vực; hệ thống cấp nước đi ngầm, sử dụng ống PPR D50 đáp ứng nhu cầu cấp nước trung bình ngày là $Q_{ngàyTB} = 7,95 \text{ m}^3/\text{ngày}$

11. Quy hoạch thoát nước và vệ sinh môi trường

- Mạng lưới thoát nước mưa: Xây dựng hệ thống thoát nước trong khu đất bằng cống ngầm D600 kết hợp ga thu và ga thăm để thu gom nước mưa. Cửa xả thoát nước được đầu nối với hệ thống thoát nước hiện có phía Bắc khu đất quy hoạch dự án.

- Thoát nước thải sinh hoạt: Xây dựng hệ thống cống ngầm D300, ga thu, ga thăm để thu gom nước thải sinh hoạt đổ vào hệ thống xử lý nước thải rồi đầu nối với hệ thống thoát nước hiện có phía Bắc khu đất quy hoạch dự án.

- Chất thải rắn được tập kết tại khu đất HTKT phía Nam dự án và được Công ty vệ sinh môi trường đảm nhiệm việc vận chuyển tới khu xử lý tập trung theo quy định.

12. Quy hoạch cấp điện:

- Hệ thống cấp điện hạ thế ngầm được đầu nối từ hệ thống cấp điện hạ thế của khu vực nằm ở phía Tây Bắc dự án về TBA đặt ở khu đất HTKT phía Nam dự án đảm bảo mỹ quan.

- Hệ thống cấp điện chiếu sáng gồm dây dẫn điện chạy ngầm, đèn LED trên cột đèn thép đặt trên vỉa hè, có tủ điều khiển chiếu sáng tự động đặt gần nguồn cấp điện. Nguồn được lấy từ trạm biến áp xây dựng mới trong khu đất HTKT phía Nam dự án.

13. Quy hoạch hạ tầng viễn thông:

Hệ thống hạ tầng viễn thông được bố trí ngầm qua các ống U-PVC D60 và U-PVC D110, các hố cáp, Gavino hộ dân đặt chờ đảm bảo cho việc kết nối đến các lô đất trong khu vực quy hoạch sau này với các nhà cung cấp dịch vụ.

Điều 2. Ủy ban nhân dân xã Nghĩa Hiệp chủ trì phối hợp với các phòng, ngành, đơn vị có liên quan tổ chức công bố quy hoạch tổng mặt bằng dự án; xác định chỉ giới xây dựng; tổ chức quản lý, thực hiện đầu tư xây dựng theo đúng quy hoạch tổng mặt bằng được duyệt.

Điều 3. Chánh Văn phòng HĐND-UBND huyện; Trưởng các phòng: Tài chính-Kế hoạch, Kinh tế và Hạ tầng, Tài nguyên và Môi trường; Kho bạc Nhà nước Yên Mỹ; UBND xã Nghĩa Hiệp và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ quyết định thi hành. /

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các PCT UBND huyện;
- Lưu: VT,KTHT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Văn Dũng

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 06073/2024/PKQ (24.2631)

Tên khách hàng : Công ty Cổ phần Phát triển Đông Thịnh
Địa chỉ : Số 21, ngách 141/92, phố Giáp Nhị, P. Thịnh Liệt, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Địa điểm quan trắc : Công trình: Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân) - Xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu : Đất
Mã mẫu : Đ.241106.009
Ngày lấy mẫu : 06/11/2024
Ngày thử nghiệm : 06/11/2024 Ngày hoàn thành: 19/11/2024

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT
				MD	Loại 1
1	Cd	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<0,4	4
2	Cu	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	20,6	150
3	As	mg/Kg	US EPA Method 3050 + SMEWW 3114B:2023	<0,2	25
4	Pb	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<14	200
5	Zn	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	17,1	300

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ MD: Mẫu đất trong khu vực thực hiện công trình. Tọa độ: X=2314702.7, Y=556937.5.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất; Loại 1.

Hà Nội, ngày 18 tháng 11 năm 2024

P. PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG

P. KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

NGUYỄN KỲ ANH

LÂM THỊ THANH

NGUYỄN HOÀNG ANH



- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Quá thời gian lưu mẫu Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.
- Không được sao chép một phần kết quả thử nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

- (-): Không quy định.
- KHP: Không phát hiện.
- KPT: Không phân tích.
- (#): Chỉ tiêu tham khảo.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 06072/2024/PKQ (24.2631)

Tên khách hàng : Công ty Cổ phần Phát triển Đông Thịnh
Địa chỉ : Số 21, ngách 141/92, phố Giáp Nhị, P. Thịnh Liệt, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Địa điểm quan trắc : Công trình: Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới khu vực thôn Thanh Xá, xã Nghĩa Hiệp (Chùa Báo Ân) - Xã Nghĩa Hiệp, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu : Không khí xung quanh
Mã mẫu : KXQ.241106.032, KXQ.241106.033
Ngày lấy mẫu : 06/11/2024
Ngày thử nghiệm : 06/11/2024 Ngày hoàn thành: 19/11/2024

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT
				KK1	KK2	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	31,5	31,6	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2012/BTNMT	62,4	62,6	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,8	0,7	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	57,7	58,2	70 ^a
5	TSP	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	148	136	300
6	CO	µg/Nm ³	NEJSC/HT/SOP-LMKK02	<5.100	<5.100	30.000
7	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	126	132	200
8	SO ₂	µg/Nm ³	MASA 704B	138	110	350

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ **KK1**: Mẫu không khí trên đường giao thông hiện trạng giáp phía Bắc công trình.

Tọa độ: X=2314715.0, Y=556913.2.

+ **KK2**: Mẫu không khí trong khu đất thực hiện công trình.

Tọa độ: X=2314685.0, Y=556926.6.

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 05:2023/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí; Trung bình 1 giờ;

+ **(a)QCVN 26:2010/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường từ 6 giờ đến 21 giờ.

Hà Nội, ngày 19 tháng 11 năm 2024

P. PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG

P. KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

NGUYỄN KỲ ANH

LÂM THỊ THANH

NGUYỄN HOÀNG ANH



- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Quá thời gian lưu mẫu Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.
- Không được sao chép một phần kết quả thử nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

- (-): Không quy định.
- KHP: Không phát hiện.
- KPT: Không phân tích.
- (#): Chỉ tiêu tham khảo.

MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TỔNG THỂ

DỰ ÁN : HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN

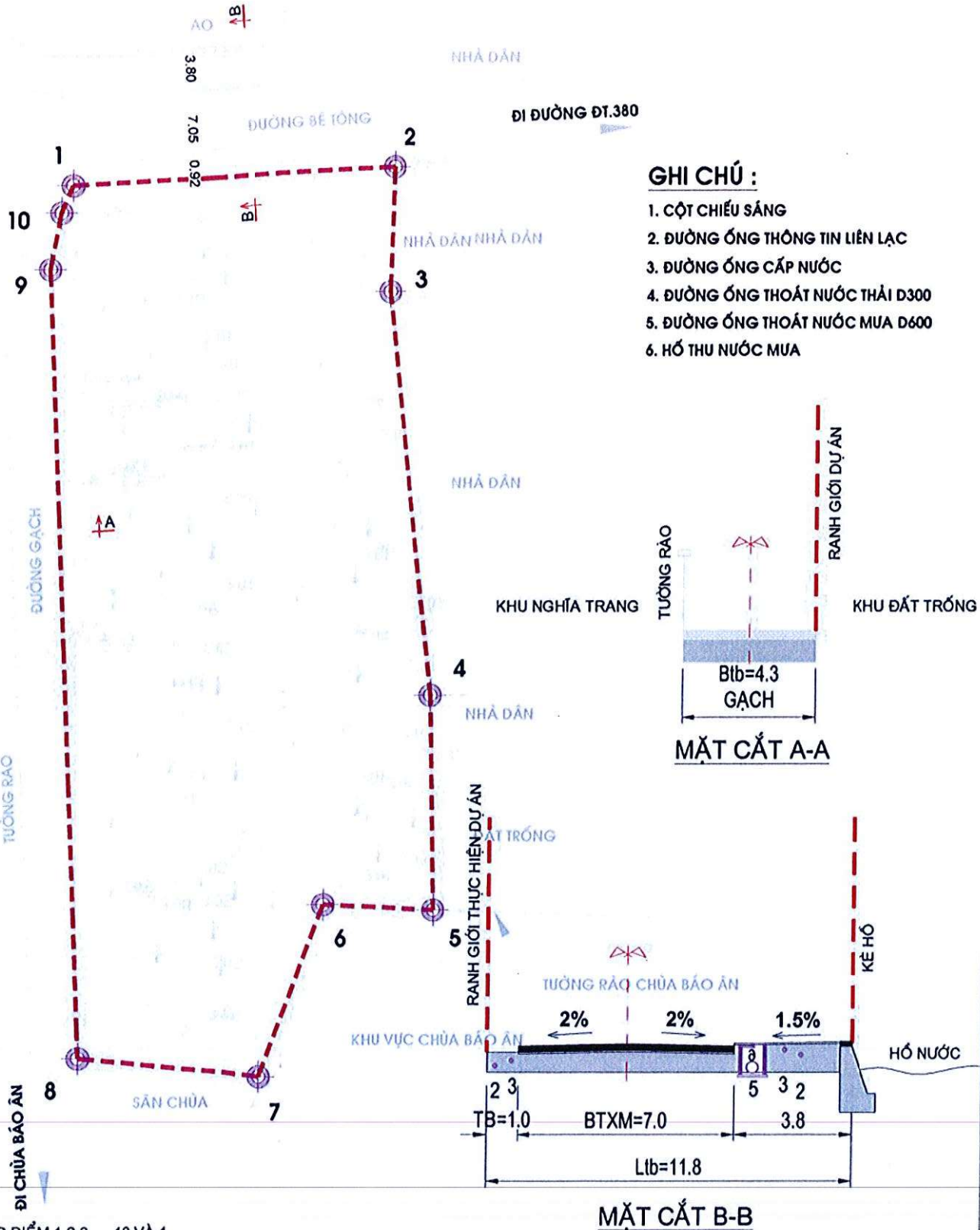
KÝ HIỆU:

- ĐƯỜNG LÁT GẠCH CHỈ ĐỎ
- ĐƯỜNG NHỰA
- ĐƯỜNG BT
- ĐƯỜNG ĐẤT
- CÂY ẮN QUẢ, CÂY LẤY GỖ
- TƯỜNG RÀO XÂY BỐ TRỢ
- CỐNG TRÒN NGẤM
- RÀNH XÂY HỖ B50-B70
- RÀNH XÂY TẮM ĐÀN
- RÀNH XÂY HỖ B20-B30
- RÀNH XÂY HỖ
- MƯƠNG ĐẤT
- TƯỜNG RÀO TÔN
- TƯỜNG RÀO B40
- TƯỜNG RÀO HOA SẮT
- MÉP ĐƯỜNG NHỰA
- MÉP ĐƯỜNG BT
- MÉP ĐƯỜNG ĐẤT
- RÀNH ĐẤT+TƯỜNG RÀO
- ĐƯỜNG ĐẤT
- MÁI TALUY ĐẤT, LỀ ĐẤT, BỜ AO, MÉP RÀNH
- XÂY KÈ GẠCH
- XÂY KÈ ĐÁ, MÁI ỐP ĐÁ HỌC
- TRẠM BIẾN ÁP
- CỘT ĐIỆN
- MỐC CAO ĐỘ
- MỘ
- CẦU
- LÚA, HOA MẪU

TÊN MỐC	TOA ĐỘ	
	X	Y
1	556918.49	2314713.44
2	556947.73	2314715.16
3	556947.38	2314703.95
4	556951.40	2314667.55
5	556951.83	2314648.15
6	556941.72	2314648.65
7	556938.04	2314633.18
8	556919.47	2314634.82
9	556916.49	2314705.89
10	556917.46	2314710.97

GHI CHÚ:

- KHU ĐẤT QUY HOẠCH ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC ĐIỂM 1,2,3.....,10 VÀ 1
- TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT KHOẢNG 2.398,7 M²
- + PHÍA BẮC GIÁP ĐƯỜNG BÊ TÔNG
- + PHÍA NAM GIÁP CHÙA
- + PHÍA ĐÔNG GIÁP KHU DÂN CƯ
- + PHÍA TÂY GIÁP ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ CÓ ĐƠN VỊ LÀ M



STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)	ĐÁNH GIÁ
1	ĐẤT TRỒNG LÚA	1350,8	56,3%	THUẬN LỢI XD
2	ĐẤT NUÔI TRỒNG THỦY SẢN	250,7	10,6%	THUẬN LỢI XD
3	ĐẤT THỦY LỢI	702,7	29,3%	THUẬN LỢI XD
4	ĐẤT GIAO THÔNG	94,7	3,9%	THUẬN LỢI XD

CHỦ ĐẦU TƯ:
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NGHĨA HIỆP

CHỦ TỊCH ĐỖ VĂN TUẤN

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: ... NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2024

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TỔNG THỂ

BẢN VẼ: 02 GHÉP: 1 A3 TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: .../2024

CHỦ NHIỆM Đ.A. KTS. CHU VĂN DUY

CHỦ TRÌ T.K. KTS. CHU VĂN DUY

THIẾT KẾ KTS. VŨ THỊ HOÀN

THỂ HIỆN KTS. VŨ THỊ HOÀN

KIỂM TRA KTS. TRẦN THỊ TÂM

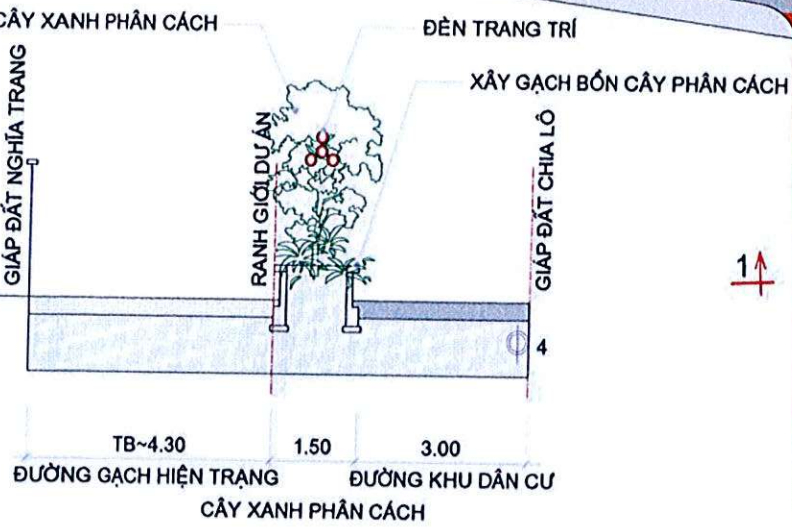
PHÓ GIÁM ĐỐC

CADICO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CADICO

ĐỊA CHỖ: THÔN THANH XÁ, XÃ TRUNG TRẮC, HUYỆN VĂN LÂM, TỈNH HUNG YÊN

DỰ ÁN : HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN



1. CỘT CHIẾU SÁNG
2. ĐƯỜNG ỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC
3. ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC
4. ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
5. ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
6. HỒ THU NƯỚC MƯA



KÝ HIỆU:

-  - VÍA HỀ LÁT GẠCH BLOCK
-  - ĐƯỜNG GẠCH
-  - ĐƯỜNG GIAO THÔNG
-  - CÂY XANH, TRỒNG CỎ
-  - ĐẤT HTKT
-  - CỘT ĐIỆN
-  - ĐƯỜNG RANH GIỚI DỰ ÁN
-  - KHOẢNG LÙI XÂY DỰNG

01
94.5M2

- THỨ TỰ LÒ ĐẤT
- DIỆN TÍCH LÒ ĐẤT (M2)

- KHU ĐẤT QUY HOẠCH ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC ĐIỂM 1,2,3.....,10 VÀ 1
- TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT KHOẢNG 2.398,7 M2
- + PHÍA BẮC GIÁP ĐƯỜNG BÊ TÔNG
- + PHÍA NAM GIÁP CHÙA
- + PHÍA ĐÔNG GIÁP KHU DÂN CƯ
- + PHÍA TÂY GIÁP ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ CÓ ĐƠN VỊ LÀ M



KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY THÁNG NĂM 2024

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

HẠ TẮNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI
KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃNGHĨA HIỆP (CHÙA BÁO AN)
ĐỊA ĐIỂM: XÃNGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ: **TỔNG MẶT BẰNG QUY HOẠCH**

BẢN VẼ: 03	GHEP: 1 A3	TỶ LỆ: 1/500	THÁNG: .../2024
CHỦ NHIỆM Đ.A.	KTS. CHU VĂN DUY		<i>[Signature]</i>
CHỦ TRÌ T.K.	KTS. CHU VĂN DUY		
THIẾT KẾ	KTS. VŨ THỊ HOÀN		<i>[Signature]</i>
THỂ HIỆN	KTS. VŨ THỊ HOÀN		
KIỂM TRA	KTS. TRẦN THỊ TÂM		<i>[Signature]</i>

PHÓ GIÁM ĐỐC

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CADICO**

PHẠM MINH DŨNG

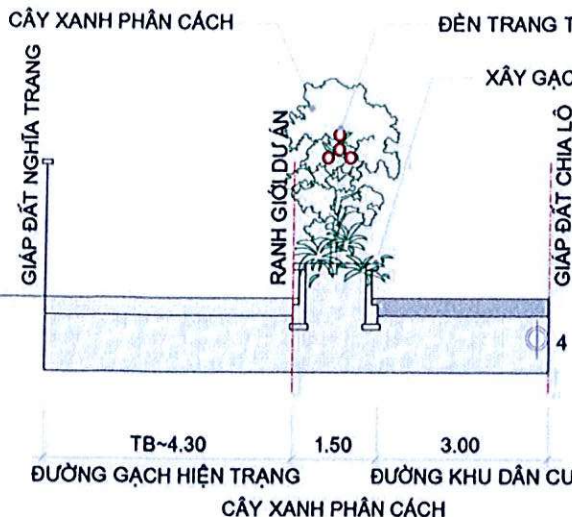
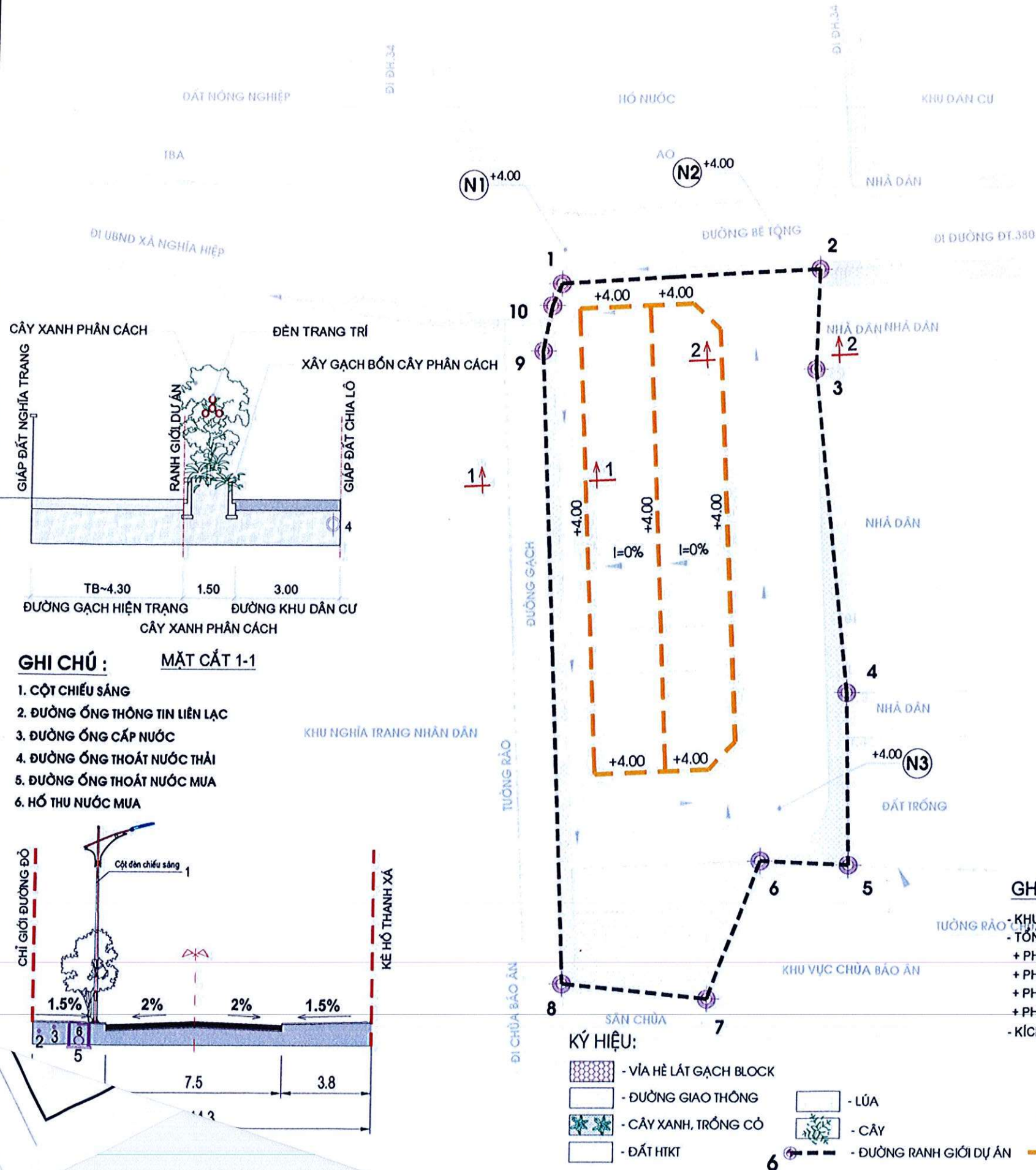
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CADICO**

CADICO
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

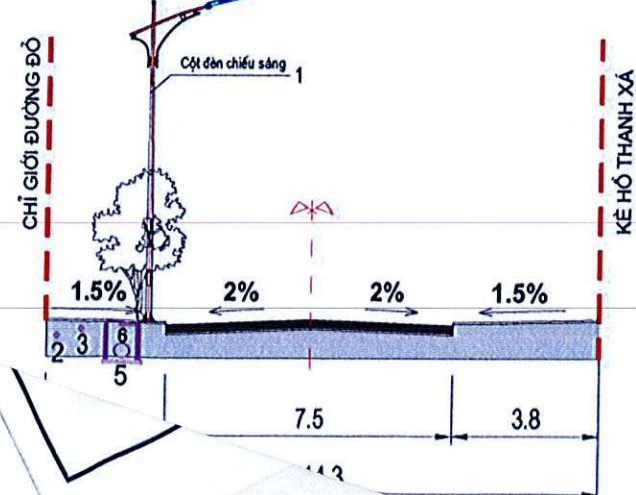
ĐIA CHỈ THÔN TẤN DŨ, XÃ TRUNG TRỰC, HUYỆN VĂN LÂM, TỈNH HƯNG YÊN

MẶT BẰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT GIAO THÔNG - SAN NỀN

DỰ ÁN : HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN



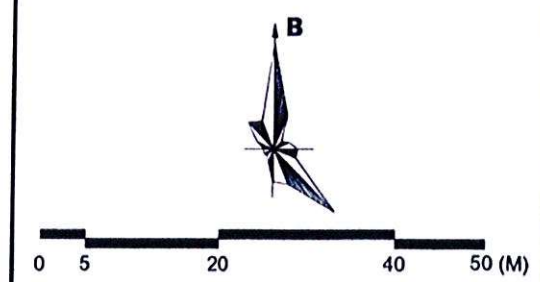
- GHI CHÚ :** MẶT CẮT 1-1
- 1. CỘT CHIẾU SÁNG
 - 2. ĐƯỜNG ỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC
 - 3. ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC
 - 4. ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
 - 5. ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
 - 6. HỒ THU NƯỚC MƯA



TÊN MỐC	TOẠ ĐỘ	
	X	Y
1	556918.49	2314713.44
2	556947.73	2314715.16
3	556947.38	2314703.95
4	556951.40	2314667.55
5	556951.83	2314648.15
6	556941.72	2314648.65
7	556936.04	2314633.18
8	556919.47	2314634.82
9	556916.49	2314705.89
10	556917.46	2314710.97

- GHI CHÚ:**
- KHU ĐẤT QUY HOẠCH ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC ĐIỂM 1,2,3.....,10 VÀ 1
 - TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT KHOẢNG 2.398,7 M2
 - + PHÍA BẮC GIÁP ĐƯỜNG BÊ TÔNG
 - + PHÍA NAM GIÁP CHÙA
 - + PHÍA ĐÔNG GIÁP KHU DÂN CƯ
 - + PHÍA TÂY GIÁP ĐƯỜNG GIAO THÔNG
 - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ CÓ ĐƠN VỊ LÀ M

- KÝ HIỆU:**
- VÍA HÈ LÁT GẠCH BLOCK
 - ĐƯỜNG GIAO THÔNG
 - CÂY XANH, TRỒNG CỎ
 - ĐẤT HTKT
 - LÚA
 - CÂY
 - ĐƯỜNG RANH GIỚI DỰ ÁN
 - CAO ĐỘ TIM ĐƯỜNG TẠI CÁC NÚT GIAO
 - ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC SAN NỀN - CAO ĐỘ SAN NỀN



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
UBND HUYỆN YÊN MỸ
KÉM THEO VĂN BẢN SỐ 5062/UBND NGÀY 18 THÁNG 7 NĂM 2024

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG
KÉM THEO VĂN BẢN SỐ 17/ĐKT-KTHT NGÀY 07 THÁNG 7 NĂM 2024

CƠ QUAN LẬP QUY HOẠCH - TRÌNH DUYỆT:
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NGHĨA HIỆP
KÉM THEO TỜ TRÌNH SỐ ... NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2024

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI
KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT GIAO THÔNG - SAN NỀN

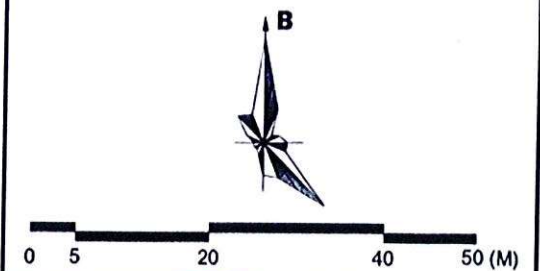
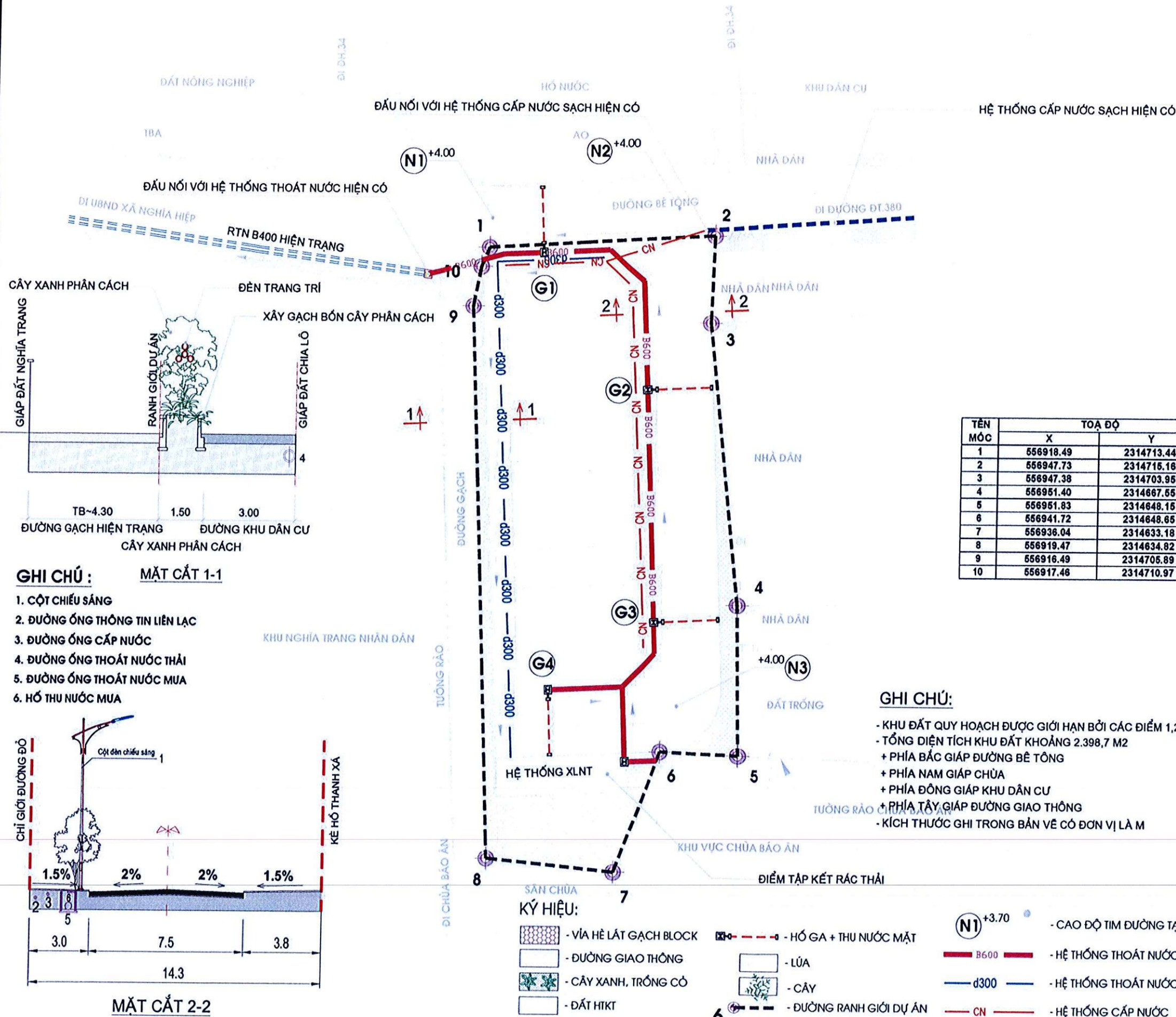
BẢN VẼ: 05	GHEP: 1 A3	TỶ LỆ: 1/500	THÁNG: .../2024
CHỦ NHIỆM Đ.A.	KTS. CHU VĂN DUY		
CHỦ TRÌ T.K.	KTS. CHU VĂN DUY		
THIẾT KẾ	KTS. VŨ THỊ HOÀN		
THỂ HIỆN	KTS. VŨ THỊ HOÀN		
KIỂM TRA	KTS. TRẦN THỊ TÂM		

PHÓ GIÁM ĐỐC
PHẠM MINH DŨNG
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CADICO
ĐỊA CHỈ: THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN

MẶT BẰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CẤP THOÁT NƯỚC - QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN

DỰ ÁN : HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)

ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
UBND HUYỆN YÊN MỸ

PHÓ CHỦ TỊCH
NGUYỄN VĂN ĐỒNG

KÈM THEO VĂN BẢN SỐ 5662/UBND-UBND NGÀY 13 THÁNG 7 NĂM 2024

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG

TRƯỞNG PHÒNG
NGÔ NGỌC SƠN

KÈM THEO VĂN BẢN SỐ 17/BCTĐ-KTHI NGÀY 04 THÁNG 7 NĂM 2024

CƠ QUAN LẬP QUY HOẠCH - TRÌNH DUYỆT:
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NGHĨA HIỆP

CHỦ TỊCH
ĐỖ VĂN TUẤN

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ..... NGÀY..... THÁNG..... NĂM 2024

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI
KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CẤP THOÁT NƯỚC

BẢN VẼ: 06 GHEP: 1 A3 TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: .../2024

CHỦ NHIỆM Đ.A. KTS. CHU VĂN DUY

CHỦ TRÌ T.K. KTS. CHU VĂN DUY

THIẾT KẾ KTS. VŨ THỊ HOÀN

THỂ HIỆN KTS. VŨ THỊ HOÀN

KIỂM TRA KTS. TRẦN THỊ TÂM

PHÓ GIÁM ĐỐC

PHẠM MINH DUNG

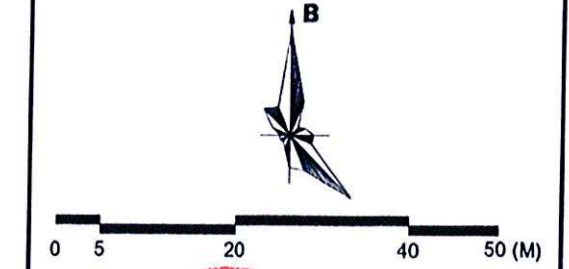
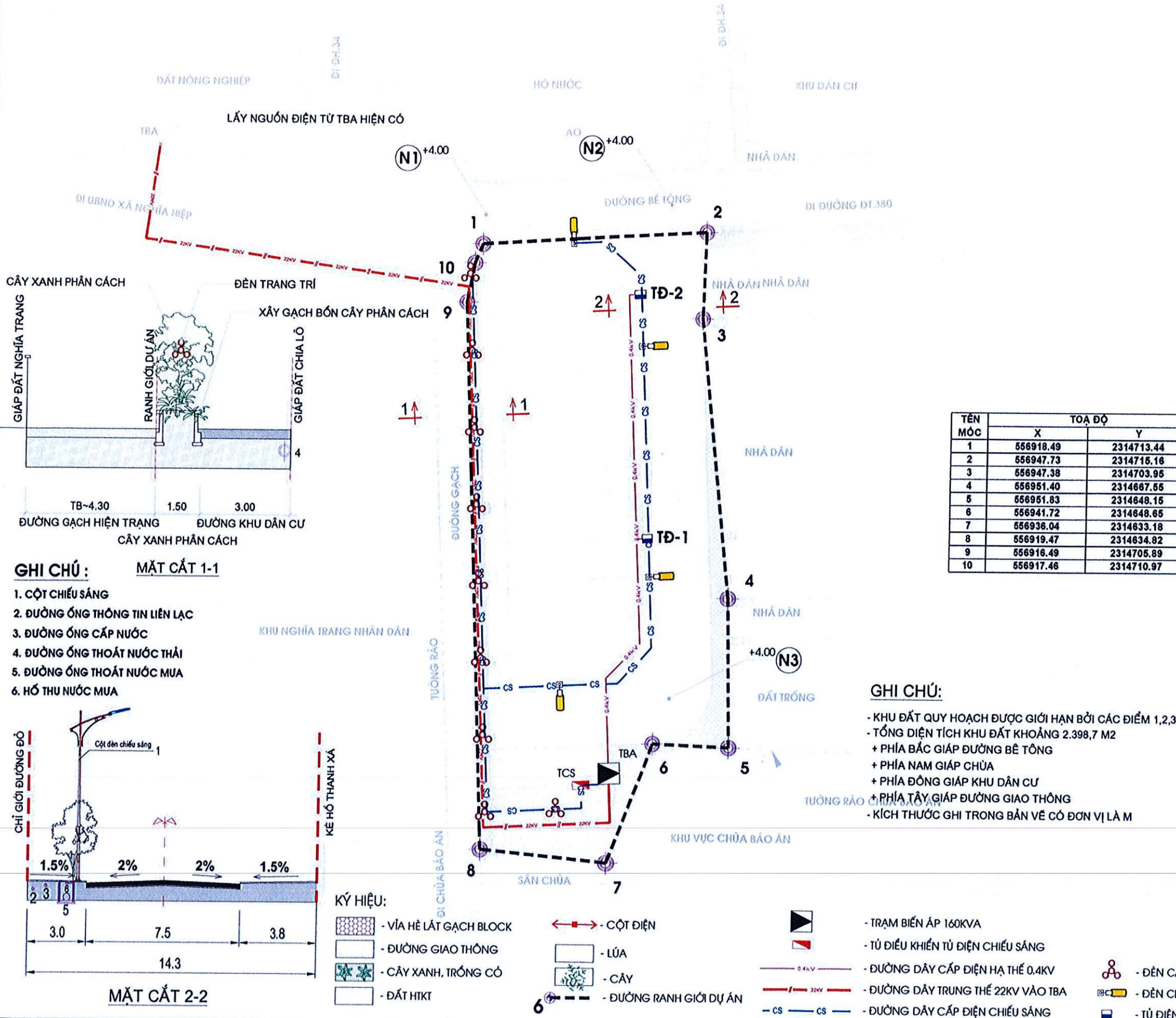
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CADICO

ĐỊA CHẾ THÔN THANH XÁ, XÃ TRUNG TRẠC, HUYỆN VĂN LAM, TỈNH HUNG YÊN

MẶT BẰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỆN SINH HOẠT - CHIẾU SÁNG

DỰ ÁN : HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)

ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT: UBND HUYỆN YÊN MỸ

NGUYỄN VĂN DŨNG

KÉM THEO VĂN BẢN SỐ 5062/UBND-UBND NGÀY 18 THÁNG 7 NĂM 2024

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG

NGÔ NGỌC SƠN

KÉM THEO VĂN BẢN SỐ 17/BCĐ-CTHTT NGÀY 07 THÁNG 7 NĂM 2024

CƠ QUAN LẬP QUY HOẠCH - TRÌNH DUYỆT: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NGHĨA HIỆP

ĐỖ VĂN TUẤN

KÉM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY THÁNG NĂM 2024

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI KHU VỰC THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP (CHÙA BẢO AN)

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỆN SINH HOẠT - CHIẾU SÁNG

BẢN VẼ: 07 GHÉP: 1 A3 TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: 7/2024

CHỦ NHIỆM Đ.A. KTS. CHU VĂN DUY

CHỦ TRÌ T.K. KTS. CHU VĂN DUY

THIẾT KẾ KTS. VŨ THỊ HOÀN

THỂ HIỆN KTS. VŨ THỊ HOÀN

KIỂM TRA KTS. TRẦN THỊ TÂM

PHÓ GIÁM ĐỐC KTS. VŨ THỊ HOÀN

PHẠM MINH DŨNG

CADICO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CADICO

ĐỊA CHỈ: THÔN THANH XÁ, XÃ NGHĨA HIỆP, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HUNG YÊN